VC 40 / VC 20

Operating instructions en

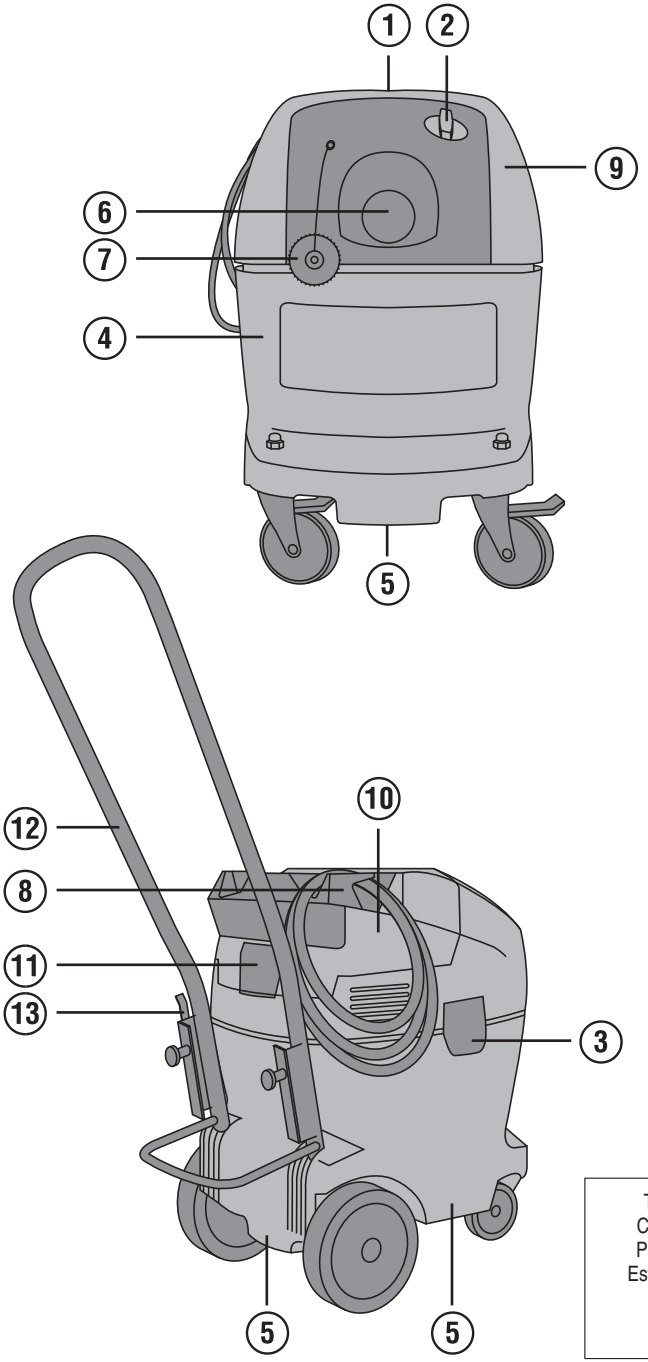
Mode d'emploi fr

Manual de instrucciones es

Manual de instruções pt

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071293 / 000 / 02

1

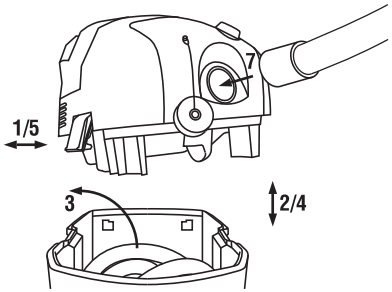


This Product is Certified
Ce produit est homologué
Producto homologado por
Este produto está registrado

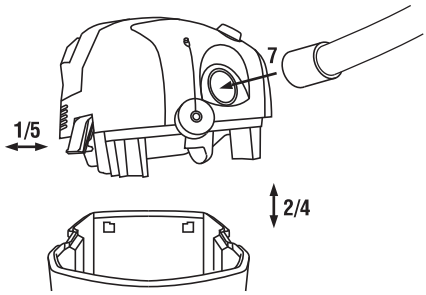
c SP us

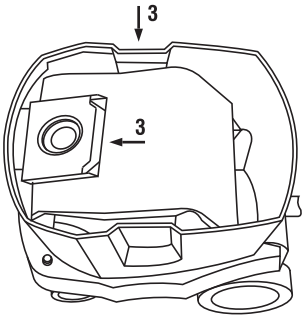
Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071293 / 000 / 02

2

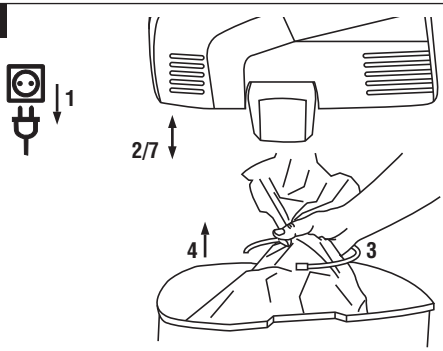


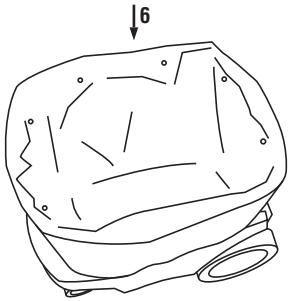
3



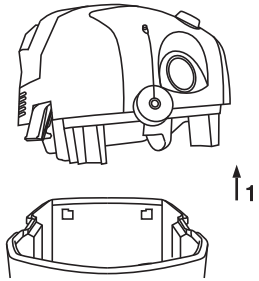


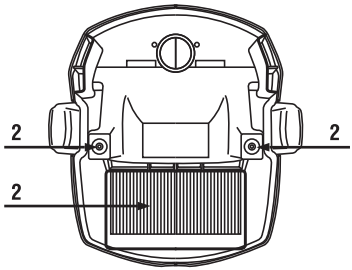
4





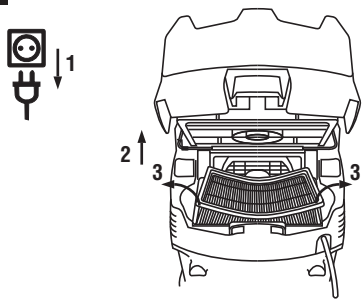
5



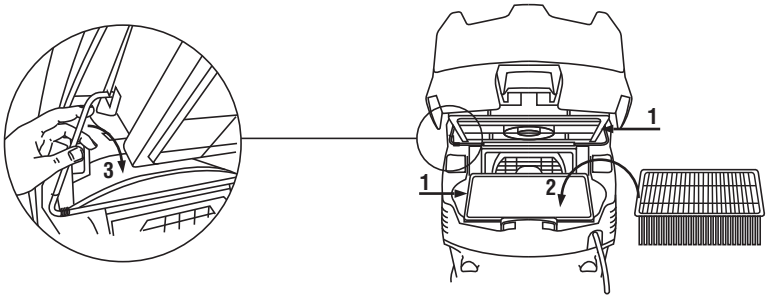


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071293 / 000 / 02

6



7



ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

VC 20-U/ VC 40-U wet / dry vacuum cleaner

en

It is essential that the operating instructions are read before the appliance is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the appliance.

Ensure that the operating instructions are with the appliance when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	1
2 Description	2
3 Accessories	4
4 Technical data	5
5 Safety instructions	5
6 Before use	9
7 Operation	11
8 Care and maintenance	13
9 Troubleshooting	14
10 Disposal	15
11 Manufacturer's warranty	16

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions. In these operating instructions, the designation "the appliance" always refers to the VC 20/40 wet/dry vacuum cleaners.

Parts, operating controls and indicators 1

① Grip
② Control switch
③ Catch
④ Waste material container
⑤ Gripping areas
⑥ Hose socket
⑦ Cap for hose socket
⑧ Supply cord hooks
⑨ Vacuum cleaner top section
⑩ Filter cover
⑪ Locking clip for filter cover
⑫ Handlebar with cradle
⑬ Cradle catch

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Prohibition signs

Transport by crane is not permissible.

en

Warning signs

General warning

Warning: caustic substances

Warning: electricity

Warning: explosive substances

Obligation signs

Wear protective clothing

Wear eye protection.

Wear protective gloves.

Wear a hard hat.

Wear ear protection.

Wear safety shoes.

Wear respiratory protection!

Symbols

Read the operating instructions before use.

Return waste material for recycling.

Location of identification data on the appliance

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the appliance. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Serial no.:

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The VC 20/40 is a universal industrial vacuum cleaner with an effective filter cleaning system for dry dust. It is suitable for wet and dry vacuum cleaning applications.
The appliance is suitable for collecting the slurry created by wet drilling or wet cutting operations on mineral materials using Hilti diamond coring or Hilti diamond sawing equipment and for collecting large quantities of dry mineral dust when working with Hilti diamond grinders and cutters, rotary hammers and dry cutting core bits.
The appliance may also be used to pick up liquid waste material.
It is suitable for picking up drilling slurry from mineral materials.
Picking up oil or liquids with a temperature of over 60°C (140°F) is not permissible.
When picking up dusts with an exposure limit value, steps must be taken to ensure adequate air exchange in the room if the exhaust air from the appliance is released into the room (please observe the locally applicable regulations).
Do not use the appliance to pick up explosive substances or glowing, flammable, burning and aggressive dusts or liquids (e.g. magnesium or aluminium dust, gasoline, solvents, acids, coolants and lubricants, etc.).
Do not operate the appliance when laid on its side (always operate in upright position).
Fully loaded with the material picked up, the total weight of the VC 20 must not exceed 37 kg (81.57) lb.
Fully loaded with the material picked up, the total weight of the VC 40 must not exceed 55 kg (121.25) lb.
Do not stand on the appliance (do not use as a substitute for a ladder).
Do not use the appliance for continuous, stationary operation in automatic or semi-automatic systems.

The operating personnel must be instructed on how to use the appliance prior to beginning work, they must be informed of any hazards associated with the materials to be picked up and they must be familiar with the correct procedures for safe disposal of these materials.
Underwater use is not permissible.
Use of the appliance to clean down persons or animals is not permissible.
Use an antistatic suction hose in order to avoid electrostatic effects.
This appliance is suitable for commercial use, e.g. in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and by rental companies.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti tools and accessories.
The appliance and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
Modification of the appliance or tampering with its parts is not permissible.

2.2 The items supplied as standard include:

1 Appliance with filter element
1 Suction hose complete with hose connector, hose sleeve and tapered adapter
1 PE VC 20 plastic dust bag
1 Paper dust bag VC 40
1 Operating instructions

2.3 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate gauge. The appliance may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.
Recommended minimum cross section and max. cord length for the VC 20/40:

Conductor cross section	12 AWG	14 AWG	16 AWG
Mains voltage 110-120 V	150 ft	100 ft	50 ft

Use only extension cords equipped with an earth/ground conductor.

2.4 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.5 Using a generator or transformer

This appliance may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the maximum value printed on the type identification plate on the power tool or appliance. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.

Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool or appliance.

2.6 Use of accessories

Accessories	Type of use
PE VC 20/40 plastic dust bag	Working with mineral materials, wet and dry
VC 20/ VC 40 paper dust bag	Working with wood
VC 20/40 filter fleece	Dry
VC 20/40 filter element	Mainly dry
PES VC 20/40 filter element	Wet and dry
Suction hose, 27 X 3.5m AS	Specially for dry use
Suction hose, 36 mm dia., static type	Wet and dry
Suction hose, 36 x 5m AS	Specially for dry use
VC 20/40 HEPA filter element	Wet and dry

3 Accessories

Spare parts, tools and accessories are available through Hilti sales channels.

Designation	Item number, description
PE VC 20 plastic dust bag	203854
PE VC 40 plastic dust bag	203852
Paper dust bag VC 20	203858
Paper dust bag VC 40	203856
VC 20 filter fleece	203859
VC 40 filter fleece	203857
VC 20/40 filter element	203862
PES VC 20/40 filter element	203863
HEPA filter element	203879
Suction hose, 27 mm dia., length 3.5 m	203865
Suction hose, 36 mm dia., static type	203866
Suction hose, 36 mm dia., length 5 m	203867
Accessory set	203868, 1 bend, 2 extension tubes, 1 floor nozzle with lamellar lips and 1 set of brushes
Hose connector	
Tapered adapter	203878
Handlebar (VC 40)	203870
Handlebar for DPC 20 (only VC 40)	203871

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Appliance	VC 20-U	VC 40-U
Rated voltage	120 V	120 V
Mains frequency	60 Hz	60 Hz
Weight	12.9 kg (28.44 lb)	14.6 kg (32.19 lb)
Dimensions	505 mm (19.88") x 380 mm (14.96") x 500 mm (19.69")	505 mm (19.88") x 380 mm (14.96") x 610 mm (24.02")
Supply cord	7.5 m (24.61 ft)	7.5 m (24.61 ft)
Supply cord (type)	SJTW-A 3/16 AWG	SJTW-A 3/16 AWG
Max. suction performance (air)	61 l/s (16.12 gal/sec)	61 l/s (16.12 gal/sec)
Max. vacuum	Power 1,200 W: 23 kPa	Power 1,200 W: 23 kPa
Container capacity	21 l (5.55 gal)	36 l (9.51 gal)
Effective dust capacity	23 kg (50.71 lb)	40 kg (88.18 lb)
Effective water capacity	13.5 l (3.57 gal)	25 l (6.6 gal)
Suction hose diameter (rotary connector at nozzle end; connector at vacuum cleaner end)	Length 5 m (16.4 ft): 36 mm (1.42") Length 3.5 m (11.48 ft): 27 mm (1.06")	Length 5 m (16.4 ft): 36 mm (1.42") Length 3.5 m (11.48 ft): 27 mm (1.06")
Air temperature	-10...+40°C (+14...+104°F)	-10...+40°C (+14...+104°F)
Automatic filter cleaning approx. every	15 s	15 s

Information about the appliance and its applications

Protection class	Protection class I (earthed)
Protection class	IP X4 protection against sprayed water

5 Safety instructions

5.1 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE! Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. SAVE THESE INSTRUCTIONS.

a) **In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.**
b) **Read all instructions! Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.**
c) **Before use of the appliance together with a power tool, the operating instructions for the power tool must be read carefully and all safety instructions observed.**
d) **Do not leave appliance when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.**
e) **WARNING - To reduce the risk of electric shock - Do not expose to rain. Store indoors.**
f) **Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.**

g) **Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.**
h) **Do not use with damaged cord or plug. If appliance is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center.**
i) **Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run appliance over cord. Keep cord away from heated surfaces.**
j) **Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.**
k) **Do not handle plug or appliance with wet hands.**
l) **Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.**
m) **Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from openings and moving parts.**
n) **Turn off all controls before unplugging.**
o) **Use extra care when cleaning on stairs.**
p) **Do not use to pick up flammable or combustible liquids, such as gasoline, or use in areas where they may be present.**
q) **Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, or hot ashes.**
r) **Do not use without dust bag and/or filters in place.**

5.2 Requirements to be met by users

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating appliances may result in serious personal injury.
b) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
c) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
d) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
e) **The machine is intended for professional use.**
f) **The machine may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.**

5.3 Proper organization of the work area

a) **Ensure that the workplace is well lit.**
b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
c) **Keep the work area tidy. Any objects which may cause injury should be removed from the area.** Untidiness at the workplace can lead to accidents.
d) **Store appliances out of reach of children when not n use. Do not allow persons unfamiliar with the appliance or these instructions to operate it.** Appliances are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Keep children and other persons away from the area while the appliance is in use.** Distractions can cause you to lose control.
f) **Do not operate the appliance in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Electric appliances cause sparks which may ignite the dust or fumes.
g) **Do not allow other persons to touch the appliance or the extension cord.**
h) **Avoid unusual body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.**
i) **Wear non-skid shoes.**

j) **Always lead the supply cord, the extension cord and the suction hose away to the rear when working.** This will help to prevent tripping while working.
k) **After finishing the work, always tidy up and stow the supply cord, extension cord and suction hose away securely.** This will reduce the risk of tripping and falling.
l) **Do not transport the appliance by crane.**
m) **Check to ensure that the appliance is switched off before plugging the supply cord into a power outlet.**
n) **WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other injury.** Some examples of these chemicals are: lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemically-treated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. **To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, nose, eyes, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

5.4 General safety rules

a) **Use the right appliance for the job. Do not use the appliance for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.**
b) **Never leave the appliance unattended.**
c) **Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the appliance where there is a risk of fire of explosion.**
d) **Protect the appliance from frost.**
e) **CAUTION - Store appliances in a secure place when not in use.**When not in use, appliances must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
f) **Check to ensure that the cap is fitted to the hose socket during transport and when the vacuum cleaner is not in use.**
g) **Always unplug the supply cord from the power outlet when the appliance is not in use (during breaks), before cleaning and maintenance and before changing the filter.**
h) **Switch the appliance off before transporting it.**
i) **Check the appliance and its accessories for any damage. Guards, safety devices and any slightly damaged parts must be checked carefully to ensure that they function faultlessly and as intended. Check that moving parts function correctly without sticking and that no parts are damaged. All parts must be fitted correctly and fulfill all conditions necessary for correct operation of the appliance. Damaged guards, safety devices and other parts must be repaired or replaced properly at an authorized service center unless otherwise indicated in the operating instructions.**
j) **Check that the filter is seated correctly. Check to ensure that the filter is undamaged.**
k) **Have your appliance serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the appliance is maintained.
l) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the appliance.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the appliance accidentally.
m) **Use the appliance and its accessories etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of appliance, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of appliances for applications different from those

intended could result in a hazardous situation.

n) **Do not pull the wheels of the vacuum cleaner over the supply cord.**

o) **The water level limiting device must be cleaned regularly in accordance with instructions and checked for signs of damage.**

5.5 Mechanical

a) **Follow the instructions concerning care and maintenance.**

b) **Maintain the machine carefully. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation. If damaged, have the machine repaired before use.** Poor maintenance of electric appliances is the cause of many accidents.

5.6 Electrical

a) **The appliance's supply cord plug must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) appliances.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Insert the plug in a suitable earthed/grounded power outlet which has been correctly and safely installed and is in compliance with local regulations.**

c) **If you are in doubt about the effectiveness of the power outlet's earth/ground connection, have it checked by a qualified specialist.**

d) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

e) **Do not expose appliances to rain or wet conditions.** Water entering an appliance will increase the risk of electric shock.

f) **Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced at a Hilti service center if damage is found. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged.**

g) **Check the condition of the appliance and its accessories. Do not operate the appliance and its accessories if damage is found, if the appliance is incomplete or if its controls cannot be operated faultlessly.**

h) **Do not touch the supply cord or extension cord if they are damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords present a risk of electric shock.

i) **The electric supply cord may be replaced only with a cord of the type specified in the operating instructions.**

j) **Damaged or faulty switches must be replaced at a Hilti service center. Do not use the appliance if it cannot be switched on and/or off correctly.**

k) **Have the appliance repaired only by a trained electrical specialist (Hilti service center) using genuine Hilti spare parts. Failure to observe this point may result in risk of accident to the user.**

l) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the appliance. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

m) **When operating an electric appliance outdoors, use only extension cords of a type suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

n) **In case of an interruption in the electric supply: Switch the appliance off and unplug the supply cord.**

o) **Avoid using extension cords with multiple power outlets and the simultaneous use of several appliances connected to one extension cord.**

p) **Never spray the top section of the vacuum cleaner with water: this presents an electrical hazard and may damage the appliance.**

q) **Connectors on mains power cables, extension cords or supply cords must provide protection from sprayed water.**
r) **Grip the plug when unplugging the supply cord (do not pull or tug at the supply cord).**
s) **Never pull the vacuum cleaner by the supply cord to a new working position.**
t) **Never operate the appliance when it is dirty or wet. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the appliance may, under unfavorable conditions, lead to electric shock. Dirty or dusty appliances should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.**
u) **Check to ensure that the supply cord does not lie in a puddle of water.**
v) **Do not use the power outlet or accessories when the hands are wet.**

5.7 Material picked up

a) **Do not use the appliance to pick up flammable or explosive dusts (magnesium or aluminium dust etc.) or dusts which present a health hazard.**
b) **Do not use the appliance to pick up flammable, explosive or aggressive liquids (coolants and lubricants, gasoline, solvents, acids (pH<5), alkalis (pH>12.5) etc.)**
c) **Switch the appliance off immediately if foam or liquids escape from it.**
d) **Avoid contact with alkaline or acidic liquids. If contact accidentally occurs, flush with water. In the event of the liquid coming into contact with the eyes, rinse the eyes with plenty of water and consult a doctor.**
e) **Wear protective gloves when using the vacuum cleaner to pick up hot materials with a max. temperature of 60°C.**
f) **Do not pick up objects or materials that could cause injury by piercing through the dust bag (e.g. pointed or sharp objects).**

5.8 Thermal

Do not use the vacuum cleaner to pick up hot materials with a temperature of over 60°C (glowing cigarettes, hot ash, etc.).

5.9 Personal protective equipment

a) **The user and any other persons in the vicinity must wear ANSI Z87.1 approved eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves, safety footwear and respiratory protection (P2) while the appliance is in use or during servicing.**
b) **When working with mineral drilling slurry, wear protective clothing and avoid skin contact with the slurry (pH>9: caustic).**

6 Before use

CAUTION
The mains voltage must comply with the specification given on the type identification plate. Ensure that the appliance is disconnected from the electric supply.

DANGER
Connect the appliance only to properly earthed/grounded power sources.

CAUTION
Always check to ensure that the vacuum cleaner is standing securely. Engage the castor brakes.

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

6.1 Use of extension cords and generators or transformers

See section “Description / use of extension cords”.

6.2 Operating the appliance for the first time 2

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Remove the accessories and packaging from the waste material container.
4. Fit a plastic dust bag in the container in accordance with the instructions (see printed instructions).
5. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
6. Close the two catches.
7. Check to ensure that the vacuum cleaner top section is fitted correctly and secured.
8. Connect the suction hose to the appliance.

6.2.1 Fitting a paper dust bag for picking up wood chips or shavings 3

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Place the new paper dust bag in the waste material container.
4. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
5. Close the two catches.
6. Check to ensure that the vacuum cleaner top section is fitted correctly and secured.
7. Connect the suction hose to the appliance.

6.3 Power conditioner

CAUTION
When placing the power conditioner in the cradle check that the power outlet faces upwards and the spring catch engages.

CAUTION
To avoid injury, remove the power conditioner and any loose accessories from their attachment points before emptying the container and before transporting the vacuum cleaner.

6.4 Transport

DANGER
Check to ensure that the cap is fitted to the hose socket during transport and when the vacuum cleaner is not in use.

DANGER
The appliance may be moved or transported only when the motor has come to a complete stop.

Do not carry the appliance when it is full of waste material.
Empty the appliance before carrying it to another location.
Do not tip the appliance or lay it on its side for transport after using it to collect water.
The tapered adapter can be used to connect both ends of the hose together for transport.

7 Operation

CAUTION
Always check to ensure that the vacuum cleaner is standing securely. Engage the castor brakes.

7.1 Operation

NOTE
Check that the appliance is switched off before plugging it into the power outlet (control switch in the “OFF” position).

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Turn the control switch to the “ON” position.

7.2 Picking up dry dust

NOTE
Before using the appliance to pick up dry dust, especially dust from mineral materials, always check to ensure that the correct dust bag (Hilti accessory) is fitted in the container. The material collected can then be disposed of cleanly and easily.

CAUTION
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

CAUTION
Never use the appliance without a filter element.

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

Check to ensure that the filter element is dry. A damp filter element will quickly become clogged when dry dust is picked up with the appliance. Accordingly, before being used for picking up dry dust, the filter element should be rinsed and allowed to dry or replaced with another dry filter element.

7.2.1 Changing the paper dust bag / filter fleece

DANGER
Check that the bag has not been pierced through by objects which may cause injury.

CAUTION
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the two catches.
3. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
4. Carefully remove the paper dust bag collar from the adapter and remove the filter fleece.
5. Close the slider at the dust bag collar (place the cover over the filter fleece).
6. Clean the waste material container.
7. Fit a new dust bag / filter fleece in the waste material container.
8. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
9. Close the two catches.

7.2.2 Changing the plastic dust bag 4

CAUTION
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the two catches.
3. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
4. Use a cable tie to close the plastic dust bag below the punched holes.
5. Remove the plastic dust bag.
6. Clean the waste material container.
7. Fit a new plastic dust bag (see instructions printed on it) in the waste material container.
8. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
9. Close the two catches.

7.3 Picking up liquids

CAUTION
Never use the appliance without a filter element.

7.3.1 Before picking up liquids

1. Remove the dust bag from the waste material container.
2. Check to ensure that the electrodes of the level monitoring system are clean. Clean them with a brush if necessary.

7.3.2 When picking up liquids

If possible, use a separate filter element for wet applications.

NOTE

If possible, use a Hilti PES filter element.

If foaming occurs, switch the appliance off immediately and empty the container.

The appliance switches itself off automatically when the liquid in the container reaches the maximum level.

7.3.3 After picking up liquids 5

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Empty the waste material container. Clean the container, the electrodes and the filter element.
4. Leave the vacuum cleaner top section and the container standing separately so that the container can dry.

7.4 After finishing work

1. Turn the control switch to the “OFF” position.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
3. Coil up the supply cord and hang it on the hook.
4. Empty the container and clean the appliance.
5. Coil up the suction hose.
6. Store the appliance in a secure, dry place where it is inaccessible to unauthorized users.

7.5 Emptying the waste material container

CAUTION

To avoid injury, remove the power conditioner and any loose accessories from their attachment points before emptying the container and before transporting the vacuum cleaner.

7.5.1 Emptying dry dust from the waste material container

7.5.1.1 Before emptying the waste material container, proceed as follows:

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.

7.5.1.2 After emptying the waste material container, proceed as follows:

CAUTION

When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.

7.5.2 Emptying the waste material container when no dust bag is fitted (collecting liquids)

NOTE

The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

1. Hold the container by the grip areas provided and tip it over to empty out its contents.
2. Clean the edge of the waste material container.

8 Care and maintenance

8.1 Automatic filter element cleaning

NOTE
Do not attempt to clean the filter element by knocking it against a hard object and do not use pointed instruments. This will reduce the life of the filter element.

NOTE
Do not use compressed air to clean the filter element. This may cause tears in the filter material.

NOTE
The condition of the filter will deteriorate with use. It should be replaced at least every 6 months and more frequently if the appliance is subject to heavy use.

The appliance is equipped with a filter cleaning system which removes most of the dust adhering to the filter element.
The filter element is cleaned automatically by a blast of air (a pulsating noise is heard).
NOTE
The filter element cleaning system functions only when a suction hose is connected.

8.2 Changing the filter element

CAUTION
Never use the appliance without a filter element.

8.2.1 Removing the filter element 6

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the filter cover catches.
3. Open the filter cover.
4. Carefully remove the filter element, gripping it at the areas provided in the holder.

8.2.2 Fitting the filter element 7

1. Clean the filter sealing surfaces.
2. Fit the new filter element.
3. Close the filter cover by pivoting the cover catch forward.
4. Close the filter cover catches.

8.3 Opening the appliance for checking

1. Engage the castor brakes.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
3. Open the two catches.
4. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.

8.4 Checking the waste material level

Check that the cut-out contacts are free from dirt and dust and clean them if necessary.

8.5 Closing the appliance

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

1. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
2. Close the two catches.

8.6 Care of the appliance

CAUTION
Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

Never operate the appliance when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Clean the outside of the appliance at regular intervals with a cloth. Do not use a spray, high-pressure waterjet system, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the appliance. Always keep the grip surfaces of the appliance free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.
The appliance must be handled for cleaning and maintenance in a way that avoids exposing maintenance personnel and other persons to any hazards. Use filtered forced ventilation. Wear personal protective equipment. Clean the maintenance area in a way that prevents hazardous substances escaping into the surrounding environment.
Vacuum off the outer surfaces of the appliance, wipe it clean or seal it in suitable container or material before removing it from an area contaminated with hazardous substances. This

will help to avoid distribution of the hazardous dust deposited on it.
When maintenance or repairs are carried out, all contaminated parts which cannot be satisfactorily cleaned must be packed in impermeable bags and disposed of in compliance with the applicable disposal regulations.

8.7 Maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the appliance may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the appliance for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the appliance if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the appliance should be repaired by Hilti Service.

8.8 Checking the appliance after care and maintenance

After carrying out cleaning and maintenance, check that the vacuum cleaner has been correctly reassembled and that it operates faultlessly.
Test each of the functions.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
No suction / reduced suction performance.	The dust bag is full.	Change the dust bag. See section: 7.2.2 Changing the plastic dust bag 4 See section: 7.2.1 Changing the paper dust bag / filter fleece
	The filter element is clogged with dirt or dust.	Change the filter element if necessary. See section: 8.2 Changing the filter element
	Blockage in the hose, vacuum cleaner or power tool dust hood.	Clean the hose and dust hood.
Dust is blown out of the appliance.	The filter element is not fitted correctly.	Remove the filter element and refit it correctly.
	The filter element is damaged.	Fit a new filter element.
	The filter seal is damaged.	Fit a new filter element.
The appliance switches itself off or on inadvertently or the user receives electric shocks (static discharge).	Electrostatic charge is not dissipated correctly; the appliance is connected to an unearthed/ungrounded power outlet.	Connect the appliance to an earthed/grounded power outlet; use an antistatic hose.
The appliance doesn't start or switches itself off after a short time.	The water level cut-out is activated.	Clean the sensors and the area around the sensors.
The motor doesn't restart.	The mains circuit breaker has been tripped.	Reset the circuit breaker. Find the reason for the overload current if it trips again.

Fault	Possible cause	Remedy
The motor doesn't restart.	The container is full.	Switch the appliance off. Empty the container. See section: 7.5.2 Emptying the waste material container when no dust bag is fitted (collecting liquids)
	The motor overheating protection cut-out has been activated.	Switch off the appliance and allow it to cool for 5 min. If the motor still doesn't start, contact Hilti Service.
	The motor overheating protection cut-out switches the motor off repeatedly as the ventilation slots are clogged.	Clean the ventilation slots carefully with a dry brush.
The automatic filter element cleaning system doesn't work.	No suction hose is connected.	Connect the suction hose.

10 Disposal

Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information.

Disposing of drilling slurry
Disposing of drilling slurry directly into rivers, lakes or the sewerage system without suitable pretreatment presents environmental problems. Ask the local public authorities for information about current regulations. We recommend the following pretreatment:

1. Collect the drilling slurry (for example, using a wet-type vacuum cleaner).
2. Allow the drilling slurry to settle and dispose of the solid material at a construction waste disposal site (the addition of a flocculent may accelerate the separation process).
3. The remaining water (alkaline, pH value greater than 7) must be neutralized by the addition of an acidic neutralizing agent or diluted with a large volume of water before it is allowed to flow into the sewerage system.

Disposal of drilling dust
The drilling dust collected must be disposed of in accordance with the applicable national regulations.

11 Manufacturer's warranty

en

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

NOTICE ORIGINALE

VC 20-U/ VC 40-U Aspirateur de déchets secs et liquides

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1 Consignes générales	17
2 Description	18
3 Accessoires	20
4 Caractéristiques techniques	21
5 Consignes de sécurité	22
6 Mise en service	27
7 Utilisation	28
8 Nettoyage et entretien	30
9 Guide de dépannage	31
10 Recyclage	32
11 Garantie constructeur des appareils	33

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours l'aspirateur de déchets secs et liquides VC 20/ 40.

Organes de commande, éléments de l'appareil et éléments d'affichage 1

① Poignée
② Commutateur de l'appareil
③ Brides de fermeture
④ Cuve collectrice de saletés
⑤ Poignée encastrée
⑥ Raccord d'entrée
⑦ Fermeture du raccord d'entrée
⑧ Crochet pour câble
⑨ Tête aspirante
⑩ Couvercle de filtre
⑪ Brides de fermeture pour couvercle de filtre
⑫ Arceau de poussée avec dispositif de serrage
⑬ Support du dispositif de verrouillage

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

fr

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'interdiction

Transport par grue interdit

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement matières corrosives

Avertissement tension électrique dangereuse

Avertissement substances explosives

Symboles d'obligation

Porter des vêtements de protection

Porter des lunettes de protection

Porter des gants de protection

Porter un casque de protection

Porter un casque antibruit

Porter des chaussures de protection

Porter un masque respiratoire

Symboles

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Recycler les déchets

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type : _____

N° de série : _____

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le VC 20/40 est un aspirateur industriel universel qui permet d'aspirer efficacement les poussières sèches. Il peut être utilisé tant pour les applications sèches que les applications humides.
L'appareil a été conçu pour aspirer des boues de forage minérales humides lorsqu'il est utilisé avec des couronnes diamantées Hilti resp. des scies diamantées Hilti, ainsi que pour aspirer de grandes quantités de poussières minérales à sec lorsqu'il est utilisé avec des meules diamantées, tronçonneuses, marteaux perforateurs et des couronnes pour forage à sec Hilti.
De plus, l'appareil peut également servir à aspirer des matériaux liquides.
Il a été conçu pour aspirer des boues de forage minérales.
Il est interdit d'aspirer de l'huile et des fluides dont la température est supérieure à 60 °C (140 °F).
Lors de l'aspiration de poussières avec des valeurs limites d'exposition, le taux de renouvellement d'air dans le local doit être suffisant, si l'air d'évacuation de l'appareil reflue dans le local (observer les prescriptions nationales en vigueur à ce sujet).
L'appareil ne doit pas être utilisé pour aspirer des matières explosives, des poussières incandescentes ou brûlantes resp. inflammables et agressives (telles que des poussières magnésium-

aluminium, etc.) et des liquides (tels que de l'essence, des solvants, des acides, des liquides de refroidissement ou lubrifiants, etc.).
Ne pas utiliser l'appareil lorsqu'il est à l'horizontale.
L'appareil VC 20, avec charge et matériau aspiré, ne doit pas peser plus de 37 kg (81,57 lb) au maximum.
L'appareil VC 40, avec charge et matériau aspiré, ne doit pas peser plus de 55 kg (121,25 lb) au maximum.
Ne pas utiliser l'appareil comme escabeau.
Ne pas utiliser l'appareil dans des installations à fonctionnement continu, automatique ou semi-automatique.
Le personnel utilisateur doit être informé, avant la mise en service, sur la manipulation de l'appareil, les dangers engendrés par les matériaux et l'élimination en toute sécurité des matériaux aspirés.
Toute utilisation en immersion est interdite.
Il est interdit d'utiliser cet appareil pour aspirer sur des êtres humains ou des animaux.
Pour éviter tout effet électrostatique, utiliser un flexible d'aspiration antistatique.
Cet appareil est destiné à un usage professionnel, tel que dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et agences de location.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.
Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.
L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

2.2 La livraison de l'équipement standard comprend :

- 1 Appareil avec cartouche filtrante
- 1 Flexible d'aspiration complet avec raccord d'entrée, manchon de raccord du flexible et adaptateur conique
- 1 Sac à poussières en plastique PE VC 20
- 1 Sac à poussières en papier compl.VC 40
- 1 Mode d'emploi

2.3 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante. afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

Section minimale et longueurs de câbles max. recommandées pour VC 20/40 :

Section du conducteur	12 AWG	14 AWG	16 AWG
Tension du secteur 110-120 V	150 ft	100 ft	50 ft

Utiliser uniquement des câbles de rallonge pourvus de conducteur de protection.

2.4 Câble de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

2.5 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

fr

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : une puissance délivrée en watts au moins égale au double de la puissance maximale indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit être en permanence située dans une plage de tolérance de +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale, la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz, sans jamais dépasser 65 Hz, et un régulateur de tension automatique avec système d'amplification au démarrage doit être présent.
Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils simultanément sur le générateur / transformateur. La mise en marche ou l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et/ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

2.6 Conseils d'utilisation des accessoires

Accessoires	Type d'application
Sac à poussières en plastique PE VC 20/40	applications minérales, humides et sèches
Sac à poussières en papier VC 20/ VC 40	applications sur bois
Filtre en non-tissé VC 20/40	sèches
Cartouche filtrante VC 20/40	essentiellement sèches
Cartouche filtrante PES VC 20/40	humides et sèches
Flexible d'aspiration 27 X 3,5m AS	spécial pour applications sèches
Flexible d'aspiration 36 mm statique compl.	humides et sèches
Flexible d'aspiration 36 x 5m AS	spécial pour applications sèches
Cartouche filtrante VC 20/40 HEPA	humides et sèches

3 Accessoires

Les pièces de rechange, outils et accessoires peuvent être obtenus par le biais des canaux de distribution Hilti.

Désignation	Code article, Description
Sac à poussières en plastique PE VC 20	203854
Sac à poussières en plastique PE VC 40	203852
Sac à poussières en papier compl. VC 20	203858
Sac à poussières en papier compl.VC 40	203856
Filtre en non-tissé VC 20	203859
Filtre en non-tissé VC 40	203857
Cartouche filtrante VC 20/40	203862
Cartouche filtrante PES VC 20/40	203863
Cartouche filtrante HEPA	203879
Flexible d'aspiration antistatique 27 mm avec 3,5 m	203865
Flexible d'aspiration 36 mm statique compl.	203866

Désignation	Code article, Description
Flexible d'aspiration 36 mm avec 5 m	203867
Set d'accessoires	203868, 1 coude, 2 allonges de tube, 1 suceur de sol avec joint à lèvre lamellaire et 1 jeu de brosses
Raccord d'entrée du flexible	
Adaptateur conique	203878
Arceau de poussée (uniquement VC 40)	203870
Arceau de poussée DPC 20 (uniquement VC 40)	203871

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	VC 20-U	VC 40-U
Tension nominale	120 V	120 V
Fréquence réseau	60 Hz	60 Hz
Poids	12,9 kg (28,44 lb)	14,6 kg (32,19 lb)
Dimensions	505 mm (19,88 ") x 380 mm (14,96 ") x 500 mm (19,69 ")	505 mm (19,88 ") x 380 mm (14,96 ") x 610 mm (24,02 ")
Câble d'alimentation secteur	7,5 m (24,61 ft)	7,5 m (24,61 ft)
Câble d'alimentation secteur (type)	SJTW-A 3/16 AWG	SJTW-A 3/16 AWG
Débit volumétrique max. (air)	61 l/s (16,12 gal/sec)	61 l/s (16,12 gal/sec)
Dépression max.	Puissance 1.200 W : 23 kPa	Puissance 1.200 W : 23 kPa
Volume de cuve	21 l (5,55 gal)	36 l (9,51 gal)
Volume de poussières utile	23 kg (50,71 lb)	40 kg (88,18 lb)
Volume d'eau utile	13,5 l (3,57 gal)	25 l (6,6 gal)
Diamètre du flexible d'aspiration (manchon tournant côté aspiration ; manchon de couplage côté appareil)	Longueur 5 m (16,4 ft) : 36 mm (1,42 ") Longueur 3,5 m (11,48 ft) : 27 mm (1,06 ")	Longueur 5 m (16,4 ft) : 36 mm (1,42 ") Longueur 3,5 m (11,48 ft) : 27 mm (1,06 ")
Température de l'air	-10...+40 °C (+14...+104 °F)	-10...+40 °C (+14...+104 °F)
Nettoyage de filtre automatique env. tous les	15 s	15 s

Informations concernant les appareils et les applications

Classe de protection	Classe de protection I (mise à la terre)
Type de protection	IP X4 Protégé contre les projections d'eau

5 Consignes de sécurité

5.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

fr

AVERTISSEMENT ! LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INDICATIONS. Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

a) **En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.**

b) **Lire toutes les instructions ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.**

c) **Si l'appareil est utilisé avec un outil électroportatif, il convient de lire le mode d'emploi de l'outil électroportatif et de tenir compte de l'ensemble des consignes de sécurité.**

d) **Ne jamais laisser l'appareil branché au secteur sans surveillance. Avant de procéder au nettoyage et à l'entretien, et lorsque l'appareil n'est pas utilisé, toujours débrancher la fiche d'alimentation de la prise.**

e) **AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de choc électrique, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité. Stockage à l'intérieur.**

f) **L'appareil n'est pas un jouet. Toujours rester vigilant, particulièrement lors d'une utilisation à proximité d'enfants.**

g) **Utiliser l'appareil conformément aux présentes consignes. Utiliser uniquement l'accessoire recommandé par le fabricant.**

h) **Ne pas utiliser l'appareil si le câble ou la fiche est défectueux. Si l'appareil ne fonctionne pas parfaitement, est tombé, est endommagé, a été oublié à l'extérieur ou a été plongé dans l'eau, faire contrôler l'appareil par le S.A.V Hilti.**

i) **Ne pas tirer ou porter l'appareil par son câble. Ne pas utiliser le câble comme poignée pour porter l'appareil. Ne pas fermer la porte en tirant sur le câble. Tenir le câble à l'écart de tout bord tranchant ou arête vive. Ne pas rouler avec l'aspirateur sur le câble d'alimentation. Tenir le câble éloigné de toute surface chaude.**

j) **Ne pas tirer sur le câble pour débrancher la fiche de la prise. Pour débrancher l'appareil, prendre la prise et ne pas tirer sur le câble.**

k) **Ne pas toucher la fiche ou l'appareil avec des mains humides.**

l) **Ne rien insérer dans les ouvertures de l'appareil. Ne pas travailler avec l'appareil, si les ouvertures sont bloquées. Maintenir celles-ci dégagées de poussières, peluches, cheveux et de tout ce qui peut empêcher l'air de passer.**

m) **Maintenir cheveux, vêtements amples, doigts et autres parties du corps éloignés des ouvertures et des parties de l'appareil en rotation.**

n) **Arrêter toutes les fonctions avant de retirer la fiche de la prise de courant.**

o) **Redoubler d'attention lors d'interventions sur des escaliers.**

p) **Ne pas utiliser l'appareil pour aspirer des liquides combustibles ou facilement inflammables, tels que de l'essence ou dans des environnements où il pourrait y en avoir.**

q) **Ne pas aspirer quelque chose qui brûle ou qui fume, comme des cigarettes, des allumettes ou des cendres incandescentes.**

r) **Ne pas utiliser l'appareil sans sac à poussières et/ou filtre.**

5.2 Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

a) **Rester vigilant, surveiller ses gestes. Faire preuve de bon sens en utilisant l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil en étant fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.

b) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

c) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

d) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut engendrer un risque à cause des poussières.

e) **L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.**

f) **L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.**

5.3 Aménagement correct du poste de travail

a) **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**

b) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

c) **Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de causer des blessures.** Un désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.

d) **Garder les outils non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les appareils sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Tenir les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'appareil.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

f) **Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les appareils électriques génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

g) **Ne laisser personne toucher l'appareil ou le câble de rallonge.**

h) **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.**

i) **Porter des chaussures à semelle antidérapante.**

j) **Pendant le travail, toujours ranger les câbles d'alimentation réseau et de rallonge ainsi que le flexible d'aspiration.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant pendant le travail.

k) **Une fois le travail terminé, toujours ranger les câbles d'alimentation réseau et de rallonge ainsi que le flexible d'aspiration.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant.

l) **Ne jamais transporter l'appareil à l'aide d'une grue.**

m) **Avant de bancher la fiche secteur, s'assurer que l'appareil est désactivé.**

n) **AVERTISSEMENT : Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, tronçonnage et perçage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérogènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures.** Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maçonnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces

travaux. **Afin de réduire la charge de ces substances chimiques, l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé, qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière.** L'absorption de poussières par la bouche, le nez ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

5.4 Consignes de sécurité générales

a) **Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.**
b) **Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance.**
c) **Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**
d) **L'appareil est à protéger du gel.**
e) **ATTENTION - Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité.** Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
f) **Pour le transport ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé, veiller à ce que le raccord d'entrée soit raccordé au manchon de fermeture.**
g) **Toujours débrancher la fiche d'alimentation de la prise lorsque l'appareil n'est pas utilisé (pendant les pauses), avant le nettoyage et l'entretien et un changement de filtre.**
h) **Toujours arrêter l'appareil avant de le transporter.**
i) **Vérifier que l'appareil et les accessoires ne présentent pas de dommages éventuels. Avant toute autre utilisation, les dispositifs de sécurité et les pièces légèrement endommagées doivent être soigneusement contrôlés pour garantir un excellent fonctionnement, conforme aux spécifications. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement de l'appareil. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par un atelier spécialisé agréé, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.**
j) **Vérifier que le filtre est bien en place. Vérifier que le filtre n'est pas endommagé.**
k) **Ne faites réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
l) **Retirez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
m) **Utiliser les appareils, accessoires, outils à monter, etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'appareils à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
n) **Ne pas rouler avec l'aspirateur sur le câble d'alimentation.**
o) **Le dispositif de contrôle du niveau d'eau doit être nettoyé régulièrement comme stipulé par les instructions et inspecté afin de détecter d'éventuels signes de détérioration.**

5.5 Mécanique

a) **Bien respecter les instructions relatives au nettoyage et à l'entretien de l'appareil.**

b) **Prendre soin de l'appareil. Vérifiez que les parties de l'appareil qui sont en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des appareils électriques mal entretenus.

5.6 Électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) **Brancher la fiche dans une prise appropriée, convenablement mise à la terre, installée en toute sécurité et conforme à toutes les exigences locales.**

c) **S'il n'est pas certain que la prise est bien mise à la terre, la faire vérifier par un électricien qualifié.**

d) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

e) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

f) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par le S.A.V. Hilti s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.**

g) **Vérifier que l'appareil et les accessoires sont en parfait état. Ne pas utiliser l'appareil ou un accessoire s'il est abîmé, si le système n'est pas complet, ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement.**

h) **Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

i) **Le câble d'alimentation doit uniquement être remplacé par un câble conforme au type indiqué dans le présent mode d'emploi.**

j) **Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés par le S.A.V. Hilti. Ne pas utiliser un appareil dont l'interrupteur Marche/ Arrêt ne fonctionne pas correctement.**

k) **Seul un électricien (S.A.V. Hilti) est habilité à réparer l'appareil, afin que des pièces de remplacement d'origine soient utilisées. Sinon, des risques d'accident peuvent survenir pour l'utilisateur.**

l) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil, pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

m) **Si un appareil électrique est utilisé à l'extérieur, il convient d'utiliser uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

n) **En cas de coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche.**

o) **Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.**

p) **Ne jamais éclabousser d'eau la partie supérieure de l'aspirateur : il y a risque pour les personnes et l'appareil.**
q) **Les branchements aux câbles d'alimentation secteur, de rallonge ou de couplage d'appareil doivent être protégés contre les projections d'eau.**
r) **Veiller à seulement tirer les câbles d'alimentation secteur directement par la fiche (et ne pas tirer sur ni arracher le câble).**
s) **Ne jamais tirer l'aspirateur par le câble d'alimentation réseau dans une autre position de travail.**
t) **Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peuvent entraîner une électrocution. En cas d'interventions fréquentes sur des matériaux conducteurs, faire contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti.**
u) **S'assurer que le câble ne repose pas dans des flaques.**
v) **Ne pas toucher la prise ou des accessoires avec des mains humides.**

5.7 Matériau aspiré

a) **Il est interdit d'aspirer des poussières nuisibles à la santé, inflammables et/ou explosives (poussières magnésium-aluminium, etc.).**
b) **Il est interdit d'aspirer des liquides inflammables, explosifs, agressifs (liquide de refroidissement ou lubrifiant, essence, solvant, acide (pH<5), lessive alcaline (pH>12,5), etc.)**
c) **Arrêter immédiatement l'appareil si de la mousse ou des liquides en sortent.**
d) **Éviter tout contact avec des liquides basiques ou acides. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Si le liquide rentre dans les yeux, les rincer abondamment à l'eau et consulter en plus un médecin.**
e) **Porter des gants pour aspirer des matériaux brûlants jusqu'à une températures max. de 60 °C.**
f) **N'aspirer aucun objet susceptible de provoquer des blessures à travers le sac à poussières (tel qu'un matériau pointu ou tranchant).**

5.8 Thermique

Ne pas aspirer des matériaux brûlants >60 °C (cigarettes incandescentes, cendres chaudes, etc.).

5.9 Équipement de protection individuel

a) **L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation et l'entretien de l'appareil doivent porter des lunettes de protection homologuées selon la norme ANSI Z87.1, un casque de protection, des coquilles d'oreille antibruit, des gants de protection, des chaussures de sécurité et un masque respiratoire (P2).**
b) **Lors de travaux avec boues de forage minérales, porter des vêtements de protection et éviter tout contact avec la peau (pH>9 corrosif)**

6 Mise en service

ATTENTION
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique. S'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.

DANGER
Raccorder uniquement l'appareil à une source de courant correctement mise à la terre.

ATTENTION
Veiller à ce que l'aspirateur soit toujours stable en actionnant les freins sur roue.

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

6.1 Utilisation de câbles de rallonge et d'un générateur ou transformateur

Voir chapitre "Description/ Utilisation de câbles de rallonge"

6.2 Première mise en service 2

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
3. Enlever les pièces d'accessoires de la cuve collectrice de saletés et de l'emballage.
4. Mettre en place dans la cuve le sac à poussières en plastique conformément aux instructions (telles qu'imprimées dessus).
5. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
6. Fermer les deux brides de fermeture.
7. S'assurer que la tête aspirante est correctement montée et verrouillée.
8. Raccorder le flexible d'aspiration à l'appareil.

6.2.1 Mettre en place un sac à poussières en papier pour aspirer des copeaux de bois. 3

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
3. Introduire le nouveau sac à poussières en papier dans la cuve collectrice de saletés.
4. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
5. Fermer les deux brides de fermeture.
6. S'assurer que la tête aspirante est correctement montée et verrouillée.
7. Raccorder le flexible d'aspiration à l'appareil.

6.3 Power Conditioner

ATTENTION
Lors de la mise en place du Power Conditioner dans le profilé en U de l'arceau de poussée, s'assurer que la prise est orientée vers le haut et que le ressort s'enclenche.

ATTENTION
Pour éviter toute blessure, enlever le Power Conditioner et retirer les outils détachés du dispositif de fixation d'accessoires avant de vider le matériau aspiré et de transporter l'aspirateur.

6.4 Transport

DANGER
Pour le transport ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé, veiller à ce que le raccord d'entrée soit raccordé au manchon de fermeture.

DANGER
L'appareil peut seulement être transporté lorsqu'il est complètement à l'arrêt.

Ne pas porter l'appareil à l'état plein.
Vider l'appareil avant de le transporter à un autre endroit.
Après avoir aspiré de l'eau, ne pas renverser l'appareil ni le transporter à l'horizontale.
Pour le transport, les deux extrémités de flexible peuvent être raccordées à l'aide de l'adaptateur conique.

7 Utilisation

ATTENTION
Veiller à ce que l'aspirateur soit toujours stable en actionnant les freins sur roue.

fr

7.1 Utilisation

REMARQUE
Avant de brancher la fiche secteur dans la prise, s'assurer que l'appareil électrique est arrêté (commutateur de l'appareil sur "OFF").

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Tourner le commutateur de l'appareil sur la position "ON".

7.2 Aspiration de poussières sèches

REMARQUE
Avant d'aspirer des poussières sèches et en particulier des poussières minérales, toujours vérifier que le sac à poussières qui convient a bien été mis dans la cuve (accessoire Hilti). Le matériau aspiré peut ainsi être facilement et proprement éliminé.

ATTENTION
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

ATTENTION
Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

S'assurer que la cartouche filtrante est bien sèche. Une cartouche filtrante humide se bouche rapidement si des poussières sèches sont aspirées. C'est la raison pour laquelle, la cartouche filtrante devrait toujours être lavée et séchée ou remplacée par une cartouche filtrante sèche avant d'aspirer des poussières sèches.

7.2.1 Remplacement du sac à poussières en papier/ filtre en non-tissé

DANGER
Vérifier que le sac n'a pas été percé par des objets qui risquent de blesser.

ATTENTION
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les deux brides de fermeture.
3. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
4. Sur le sac à poussières en papier, séparer prudemment de l'adaptateur le manchon du sac filtrant ou enlever le filtre en non-tissé.
5. Fermer le manchon du sac filtrant à l'aide du curseur ou le filtre en non-tissé avec le couvercle.
6. Nettoyer la cuve collectrice de saletés.
7. Fixer un nouveau sac à poussières/ filtre en non-tissé dans la cuve collectrice de saletés.
8. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
9. Fermer les deux brides de fermeture.

7.2.2 Remplacement du sac à poussières en plastique 4

ATTENTION
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les deux brides de fermeture.
3. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
4. Fermer le sac à poussières en plastique avec un lien sous les perforations.
5. Sortir le sac à poussières en plastique.
6. Nettoyer la cuve collectrice de saletés.
7. Fixer un nouveau sac à poussières en plastique dans la cuve collectrice de saletés (conformément aux instructions imprimées).
8. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
9. Fermer les deux brides de fermeture.

7.3 Aspiration de liquides

ATTENTION

Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

7.3.1 Avant l'aspiration de liquides

1. Sortir le sac à poussières de la cuve collectrice de saletés.
2. Contrôler les électrodes de surveillance de niveau afin de vérifier qu'elles sont exemptes de saletés et, si nécessaire, éliminer les saletés à l'aide d'une brosse.

7.3.2 Pendant l'aspiration de liquides

Dans la mesure du possible, utiliser une autre cartouche filtrante pour aspirer les déchets humides.

REMARQUE

Utiliser si possible la cartouche filtrante Hilti PES.

En cas de formation de mousse, arrêter immédiatement d'utiliser l'appareil et vider la cuve. Lorsque le niveau maximal est atteint, l'appareil s'arrête automatiquement.

7.3.3 Après l'aspiration de liquides 5

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
3. Vider le récipient et le nettoyer, ainsi que les électrodes et la cartouche filtrante, pour éliminer toute saleté.
4. Ranger la tête d'aspiration séparément de la cuve, pour que la cartouche filtrante et la cuve puissent sécher.

7.4 Après le travail

1. Tourner le commutateur de l'appareil sur "OFF".
2. Débrancher la fiche de la prise.
3. Enrouler le cordon d'alimentation et le suspendre au crochet pour câble.
4. Vider le récipient et nettoyer l'appareil.
5. Enrouler le flexible.
6. Déposer l'appareil dans un local sec, à l'abri de toute utilisation non autorisée.

7.5 Vidage de la cuve collectrice de saletés

ATTENTION

Pour éviter toute blessure, enlever le Power Conditioner et retirer les outils détachés du dispositif de fixation d'accessoires avant de vider le matériau aspiré et de transporter l'aspirateur.

7.5.1 Vidage de la cuve collectrice en cas de poussières sèches

7.5.1.1 Avant de vider la cuve collectrice de saletés, effectuer les étapes suivantes :

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Soulever la tête aspirante du récipient-collecteur de saletés et la poser sur un support plan.

7.5.1.2 Après avoir vidé la cuve collectrice de saletés, effectuer les étapes suivantes :

ATTENTION

Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés et fermer les deux brides de fermeture.

7.5.2 Vider la cuve collectrice de saletés sans sac à poussières (en cas d'aspiration de liquides)

REMARQUE

Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

1. Pour vider la cuve collectrice de saletés, prendre l'appareil par la poignée encastrée prévue à cet effet et le renverser.
2. Nettoyer les bords de la cuve collectrice de saletés.

8 Nettoyage et entretien

8.1 Nettoyage automatique de la cartouche filtrante

REMARQUE
Pour le nettoyage de la cartouche filtrante, veiller à ne pas la cogner contre des objets durs et ne pas intervenir dessus avec des objets durs ou pointus. Ceci raccourcirait la durée d'utilisation de la cartouche filtrante.

REMARQUE
La cartouche filtrante ne doit pas être nettoyée avec un nettoyeur haute pression. Ceci risquerait de déchirer le matériau du filtre.

REMARQUE
La cartouche filtrante est une pièce d'usure. Elle devrait être remplacée au moins deux fois par an, et plus souvent, en cas d'utilisation intensive.

L'appareil dispose d'une fonction de nettoyage automatique de la cartouche filtrante, qui permet d'éliminer la majeure partie de la poussière adhérente à la cartouche filtrante.
La cartouche filtrante est automatiquement nettoyée par un souffle d'air (bruit pulsatif).
REMARQUE
Le nettoyage de la cartouche filtrante fonctionne uniquement si le flexible d'aspiration est raccordé.

8.2 Remplacement de la cartouche filtrante

ATTENTION
Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

8.2.1 Démontage de la cartouche filtrante 6

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les brides de fermeture pour couvercle de filtre.
3. Ouvrir le couvercle de filtre.
4. Enlever prudemment la cartouche filtrante en la saisissant par la poignée encastrée au dispositif de serrage.

8.2.2 Montage de la cartouche filtrante 7

1. Nettoyer les surfaces d'étanchéité.
2. Insérer la cartouche filtrante.
3. Fermer le couvercle de filtre en rabattant le dispositif d'arrêt du couvercle vers l'avant.
4. Fermer les brides de fermeture pour couvercle de filtre.

8.3 Ouverture de l'appareil à des fins de contrôle

1. Actionner les freins sur roue.
2. Débrancher la fiche de la prise.
3. Ouvrir les deux brides de fermeture.
4. Soulever la tête aspirante du récipient-collecteur de saletés et la poser sur un support plan.

8.4 Contrôle du dispositif de surveillance de niveau

Vérifier que les contacts d'arrêt ne sont pas encrassés et, si nécessaire, les nettoyer.

8.5 Fermeture de l'appareil

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

1. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
2. Fermer les deux brides de fermeture.

8.6 Maintenance de l'appareil

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon. Ne pas utiliser de pulvérisateur, ni de nettoyeur haute pression, ni d'appareil à jet de vapeur, ni d'eau courante pour nettoyer l'appareil ! Ceci risquerait de nuire à la sécurité électrique de l'appareil. Veiller à ce que les parties préhensibles de l'appareil soient toujours exemptes de toute trace d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone. Pour l'entretien ou le nettoyage, manipuler l'appareil en veillant à ce qu'il ne présente aucun danger pour le personnel d'entretien ou

toute autre personne. Utiliser une ventilation forcée filtrée. Porter des vêtements de protection. Nettoyer la zone concernée en veillant à ce qu'aucune substance dangereuse ne pollue l'environnement.
Avant de retirer l'appareil de la zone polluée par des matières dangereuses, aspirer l'extérieur de l'appareil, l'essuyer jusqu'à ce qu'il soit propre ou l'emballer de façon étanche. Ce faisant, veiller à ce que la poussière dangereuse déposée ne se répande pas.
Lors de travaux d'entretien et de réparation, toutes les pièces qui n'ont pas pu être nettoyées de manière satisfaisante, doivent être emballées dans des sacs étanches avant d'être éliminées conformément aux prescriptions en vigueur.

8.7 Entretien

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil dans votre agence Hilti.

8.8 Contrôle après des travaux de maintenance et d'entretien

Après tous travaux d'entretien et de remise en état, vérifier que l'aspirateur a été correctement remonté et qu'il fonctionne correctement.
Procéder à un test de fonctionnement.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
Puissance d'aspiration réduite/ nulle.	Le sac à poussières est plein.	Remplacer le sac à poussières. Voir chapitre : 7.2.2 Remplacement du sac à poussières en plastique 4 Voir chapitre : 7.2.1 Remplacement du sac à poussières en papier/ filtre en non-tissé
	La cartouche filtrante est très encrassée.	Le cas échéant, remplacer la cartouche filtrante. Voir chapitre : 8.2 Remplacement de la cartouche filtrante
	Le flexible, le suceur, ou le collecteur de poussières de l'outil électroportatif est bouché.	Nettoyer le flexible ou le collecteur de poussières.
La poussière est soufflée hors de l'appareil.	La cartouche filtrante n'est pas montée correctement.	Remonter la cartouche filtrante.
	La cartouche filtrante est endommagée.	Monter une nouvelle cartouche filtrante.
	Le joint du filtre est endommagé.	Monter une nouvelle cartouche filtrante.

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil se met en marche et s'arrête de manière incontrôlée, ou l'utilisateur subit des décharges statiques.	La décharge électrostatique n'est pas assurée ; raccordement à une prise non mise à la terre.	Raccorder l'appareil à une prise mise à la terre ; utiliser un flexible antistatique.
L'appareil ne se met pas en marche ou s'arrête après un bref démarrage.	La coupure d'eau a été déclenchée.	Nettoyer les sondes et l'environnement des sondes.
Le moteur ne fonctionne plus.	Le fusible de la prise a réagi.	Remettre le fusible. S'il réagit à nouveau, rechercher l'origine de la surintensité.
	La cuve est pleine.	Arrêter l'appareil. Vider la cuve. Voir chapitre : 7.5.2 Vider la cuve collectrice de saletés sans sac à poussières (en cas d'aspiration de liquides)
	Le fusible thermique du moteur a réagi.	Arrêter l'appareil et le laisser refroidir environ 5 min. Si le moteur ne démarre pas, contacter le service après-vente.
	Le fusible thermique du moteur coupe encore le moteur, parce que les ouïes d'aération sont encrassées.	Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
Le nettoyage automatique de la cartouche filtrante ne fonctionne pas	Aucun flexible d'aspiration n'est raccordé.	Raccorder le flexible d'aspiration.

10 Recyclage

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

Élimination des boues de forage
En raison de la protection de l'environnement, les boues de forage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations sans prétraitement approprié. Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière. Nous recommandons le prétraitement suivant :

1. Collecter les boues de forage (par exemple au moyen d'un aspirateur de déchets liquides).
2. Faire décanter les boues de forage et éliminer les fractions sèches dans une déchetterie spécialisée pour les gravats. (Un agent floculant peut accélérer le processus de décantation)

3. Avant de déverser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) dans les canalisations, il convient de la neutraliser en ajoutant un neutralisant acide ou en la diluant avec beaucoup d'eau.

Élimination des poussières de forage
Les poussières de forage aspirées doivent être éliminées selon les prescriptions légales nationales en vigueur.

11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

MANUAL ORIGINAL

Aspirador en seco/húmedo VC 20-U/ VC 40-U

es

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

Índice	Página
1 Indicaciones generales	34
2 Descripción	35
3 Accesorios	37
4 Datos técnicos	38
5 Indicaciones de seguridad	39
6 Puesta en servicio	44
7 Manejo	45
8 Cuidado y mantenimiento	47
9 Localización de averías	48
10 Reciclaje	49
11 Garantía del fabricante de las herramientas	50

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, el término "la herramienta" se refiere siempre al aspirador en seco/húmedo VC 20/40.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

① Empuñadura
② Interruptor de la herramienta
③ Pinza de cierre
④ Depósito de suciedad
⑤ Cavidades de agarre
⑥ Pieza de empalme de entrada
⑦ Manguito de cierre para pieza de empalme de entrada
⑧ Gancho del cable
⑨ Cabezal de aspiración
⑩ Cubierta del filtro
⑪ Pinza de cierre de la tapa del filtro
⑫ Manillar con soporte
⑬ Bloqueo del soporte

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolo de prohibición

Prohibido transportar con grúa

Símbolos de advertencia

Advertencia de peligro en general

Advertencia de sustancias corrosivas

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Advertencia acerca de materiales explosivos

Señales prescriptivas

Utilizar prendas protectoras

Utilizar protección para los ojos

Utilizar guantes de protección

Utilizar casco de protección

Utilizar protección para los oídos

Utilizar zapatos de protección

Utilizar mascarilla

Símbolos

Leer el manual de instrucciones antes del uso

Reciclar los materiales usados

es

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

N.º de serie:

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El modelo VC 20/40 es un aspirador industrial universal de gran eficacia en la limpieza de polvo seco. Se puede emplear tanto en entornos secos como húmedos.

La herramienta está diseñada para aspirar el lodo mineral de perforación que se produce en entornos húmedos al trabajar con las coronas perforadoras de diamante de Hilti o con el sistema de corte con hilo de diamante de Hilti, así como para aspirar cantidades más grandes de polvo mineral que se producen en entornos secos al trabajar con las amoladoras de diamante, amoladoras tronzadoras, martillos perforadores y coronas perforadoras en seco de Hilti.

La herramienta también puede emplearse para aspirar sustancias líquidas.

Es apropiada además para aspirar lodo mineral de perforación.

Está prohibida la absorción de aceite y sustancias líquidas a una temperatura superior a 60°C (140°F).

Al aspirar polvo con valores de exposición límite debe garantizarse un ritmo suficiente de renovación del aire en caso de que la herramienta devuelva el aire al mismo espacio (debe respetarse la normativa nacional vigente al respecto).
La herramienta no debe utilizarse para aspirar materiales explosivos, incandescentes o inflamables o para cualquier tipo de polvo inflamable o agresivo (por ejemplo, el polvo de magnesio aluminio, entre otros) o líquidos con esas propiedades (por ejemplo, gasolina, disolventes, ácidos, lubricantes o refrigerantes, entre otros).
La herramienta no se debe accionar en posición horizontal.
El VC 20 no debe pesar más de 37 kg con carga, incluyendo el material aspirado.
El VC 40 no debe pesar más de 55 kg con carga, incluyendo el material aspirado.
No utilice la herramienta como escalera.
No monte la herramienta con la marcha continua fija en instalaciones automáticas o semiautomáticas.
Antes de emplear la herramienta, el personal de mantenimiento debe estar informado sobre el manejo correcto de la herramienta, los peligros relacionados con los materiales y la eliminación segura de las sustancias aspiradas.
Está prohibido utilizar la herramienta bajo el agua.
Está prohibido utilizar la herramienta con personas o animales.
Para evitar efectos electroestáticos, utilice una manguera de aspiración antiestática.
Esta herramienta está concebida para su uso industrial, p. ej. en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas o establecimientos de alquiler.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).
El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, restauraciones, mudanzas y obra nueva.
Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.
A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de Hilti.
La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.
No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 El suministro del equipamiento de serie incluye:

- 1 Herramienta con elemento de filtro incluido
- 1 Manguera de aspiración completa con conexión de manguera, manguitos y adaptador cónico
- 1 Saco de plástico para polvo PE VC 20
- 1 Saco de papel para polvo comp. VC 40
- 1 Manual de instrucciones

2.3 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente el alargador autorizado con sección suficiente para el campo de aplicación prescrito. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable para la VC 20/40:

Sección de cable	12 AWG	14 AWG	16 AWG
Tensión de alimentación 110-120 V	150 ft	100 ft	50 ft

Utilice solamente alargadores que cuenten con un conductor de puesta a tierra.

2.4 Alargador para trabajos al aire libre

Cuando trabaje al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén debidamente identificados.

2.5 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia máxima que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5% y -15% respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar los 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.
No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o sobretensión que pueden dañar la herramienta.

2.6 Indicaciones de uso de los accesorios

Accesorios	Tipo de aplicación
Saco de plástico para polvo PE VC 20/40	Aplicaciones minerales, en húmedo y en seco
Saco de papel para polvo VC 20/ VC 40	Aplicaciones en madera
Filtro de tela VC 20/40	Seco
Elemento de filtro VC 20/40	Preferiblemente seco
Elemento de filtro PES VC 20/40	Húmedo y seco
Manguera de aspiración 27 X 3,5m AS	Especial para uso en seco
Manguera de aspiración 36 mm estática comp.	Húmedo y seco
Manguera de aspiración 36 X 5m AS	Especial para uso en seco
Elemento de filtro VC 20/40 HEPA	Húmedo y seco

3 Accesorios

Las piezas de repuesto, herramientas y accesorios se encuentran disponibles a través de los canales de distribución de Hilti.

Denominación	Número de artículo, descripción
Saco de plástico para polvo PE VC 20	203854
Saco de plástico para polvo PE VC 40	203852
Saco de papel para polvo comp. VC 20	203858
Saco de papel para polvo comp. VC 40	203856
Filtro de tela VC 20	203859

Denominación	Número de artículo, descripción
Filtro de tela VC 40	203857
Elemento de filtro VC 20/40	203862
Elemento de filtro PES VC 20/40	203863
Elemento de filtro HEPA	203879
Manguera de aspiración antiestática de 27 mm x 3,5 m	203865
Manguera de aspiración 36 mm estática comp.	203866
Manguera de aspiración de 36 mm x 5 m	203867
Conjunto de accesorios	203868, 1 tubo acodado, 2 tubos de prolongación, 1 boquilla laminada para suelos y 1 juego de cepillos
Conexión de la manguera	
Adaptador cónico	203878
Manillar (sólo VC 40)	203870
Manillar DPCV 20 (sólo VC 40)	203871

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	VC 20-U	VC 40-U
Tensión nominal	120 V	120 V
Frecuencia de red	60 Hz	60 Hz
Peso	12,9 kg (28,44 lb)	14,6 kg (32,19 lb)
Dimensiones	505 mm (19,88") x 380 mm (14,96") x 500 mm (19,69")	505 mm (19,88") x 380 mm (14,96") x 610 mm (24,02")
Cable de alimentación eléctrica	7,5 m (24,61 ft)	7,5 m (24,61 ft)
Cable de conexión de red (modelo)	SJTW-A 3/16 AWG	SJTW-A 3/16 AWG
Flujo de volumen máximo (aire)	61 l/s (16,12 gal/sec)	61 l/s (16,12 gal/sec)
Depresión máx.	Potencia 1.200 W: 23 kPa	Potencia 1.200 W: 23 kPa
Capacidad del depósito	21 l (5,55 gal)	36 l (9,51 gal)
Volumen utilizado de polvo	23 kg (50,71 lb)	40 kg (88,18 lb)
Volumen utilizado de agua	13,5 l (3,57 gal)	25 l (6,6 gal)
Diámetro del tubo de aspiración (manguito de giro en lado de aspiración; manguito de la herramienta en lado de la herramienta)	Longitud 5 m (16,4 ft): 36 mm (1,42") Longitud 3,5 m (11,48 ft): 27 mm (1,06")	Longitud 5 m (16,4 ft): 36 mm (1,42") Longitud 3,5 m (11,48 ft): 27 mm (1,06")
Temperatura del aire	-10...+40 °C (+14...+104°F)	-10...+40 °C (+14...+104°F)
Limpieza automática de filtro aprox. cada	15 s	15 s

Información sobre la herramienta y su aplicación

Clase de protección	Clase de protección I (con puesta a tierra)
Tipo de protección	Protección IP X4 contra las salpicaduras de agua

5 Indicaciones de seguridad

5.1 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

¡Advertencia! Lea íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las siguientes instrucciones de seguridad, puede originarse una descarga eléctrica, incendio o lesión seria. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

a) **Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones.**
b) **Lea detenidamente todas las indicaciones. El incumplimiento de las indicaciones previstas puede provocar una descarga eléctrica, incendio o lesión grave.**
c) **En caso de utilizar la herramienta en combinación con una herramienta eléctrica, antes de su utilización se deberá consultar el manual de instrucciones de la herramienta eléctrica y seguir todas las indicaciones.**
d) **No deje la herramienta conectada desatendida. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar la herramienta y antes de realizar trabajos de cuidado y mantenimiento.**
e) **ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de descarga eléctrica, proteja la herramienta de la lluvia y la humedad. Consérvela en casa.**
f) **La herramienta no es un juguete. Tenga especial cuidado cuando la utilice cerca de niños.**
g) **Utilice la herramienta de acuerdo con estas instrucciones. Use únicamente accesorios recomendados por el fabricante.**
h) **No utilice la herramienta si el cable o el enchufe están dañados. Si la herramienta no funciona con normalidad, si se ha caído o dañado, si se ha dejado a la intemperie o si se ha sumergido en agua, diríjase al Servicio Técnico de Hilti.**
i) **No sujete ni transporte la herramienta por el cable. No utilice el cable como asa. No cierre la puerta tirando del cable. Evite que el cable roce con cantos afilados. No desplace el aspirador de polvo sobre el cable de red. Mantenga alejado el cable de superficies calientes.**
j) **No tire del cable para extraer el enchufe de la toma de corriente. Coja el enchufe en vez del cable.**
k) **No toque el enchufe ni la herramienta con las manos mojadas.**
l) **No inserte ningún objeto en las aberturas de la herramienta. No trabaje con la herramienta si las aberturas están bloqueadas. Mantenga dichas aberturas libres de polvo, líquidos, pelo y similares que puedan impedir el flujo de aire.**
m) **Mantenga el cabello, la ropa holgada, los dedos y otras partes del cuerpo alejados de aberturas y piezas móviles.**
n) **Desactive todas las funciones antes de desconectar el enchufe de la toma de corriente.**
o) **Tenga especial cuidado al trabajar sobre escaleras.**
p) **No utilice la herramienta para aspirar líquidos combustibles o fácilmente inflamables, como p. ej. gasolina, ni en entornos en los que dichos líquidos pudieran estar presentes.**
q) **No aspire objetos en combustión o humeantes, como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.**
r) **No utilice la herramienta sin saco para el polvo y/o filtro.**

5.2 Condiciones para el usuario

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta podría producir graves lesiones.

b) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

c) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

d) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

e) **Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.**

f) **Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán exclusivamente a cargo de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.**

5.3 Organización segura del lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

b) **Procure que haya una buena ventilación en el lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden resultar nocivos para la salud debido a la carga de polvo.

c) **Mantenga ordenada su zona de trabajo. Mantenga su entorno de trabajo despejado de objetos que pudieran causar lesiones.** El desorden en la zona de trabajo puede causar accidentes.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.**Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Mantenga alejados a los niños y otras personas al emplear la herramienta.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

f) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

g) **Evite que otras personas entren en contacto con la herramienta o el alargador.**

h) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.**

i) **Utilice calzado antideslizante.**

j) **Durante el trabajo, retire siempre hacia la zona de detrás de la herramienta el cable eléctrico, el alargador y el tubo de aspiración.**Este procedimiento disminuye el riesgo de caídas durante el trabajo.

k) **Una vez finalizado el trabajo, mantenga siempre ordenado el cable de red, el cable de prolongación y el tubo de aspiración.**Este procedimiento disminuye el riesgo de caídas.

l) **No desplace la herramienta con una grúa.**

m) **Asegúrese de que la herramienta esté apagada antes de enchufar el cable de red.**

n) **ADVERTENCIA: ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, tronzado y taladrado, contienen sustancias químicas, conoci-**

das por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones. Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo, que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo.** La penetración de partículas de polvo a través de la boca, nariz u ojos y el contacto prolongado del polvo con la piel puede provocar la absorción de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

5.4 Medidas de seguridad generales

a) **Utilice la herramienta adecuada. No utilice la herramienta para fines no previstos, sino únicamente de forma reglamentaria y en perfecto estado.**
b) **No deje la herramienta desatendida.**
c) **Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en aquellos casos donde exista peligro de incendio o explosión.**
d) **La herramienta debe protegerse del frío intenso.**
e) **PRECAUCIÓN: las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura.** Las herramientas que no se utilicen deben guardarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.
f) **Asegúrese de que la pieza de empalme de entrada está cerrada con el manguito de cierre durante el transporte de la herramienta y cuando no está en uso.**
g) **Desenchufe la herramienta de la toma de corriente cuando no se esté utilizando (durante las pausas de trabajo), antes de realizar labores de limpieza y mantenimiento y cuando realice un cambio de filtro.**
h) **Apague la herramienta cuando se vaya a transportar.**
i) **Compruebe que la herramienta y los accesorios no presentan daños. Antes de continuar utilizando la herramienta, compruebe con detenimiento los dispositivos de seguridad y las piezas ligeramente dañadas para asegurarse de que funcionan correctamente y según las prescripciones correspondientes. Compruebe si las partes móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, o si existen partes deterioradas. Para garantizar un correcto funcionamiento de la herramienta, las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias. Los dispositivos de seguridad y las piezas dañadas deben repararse o sustituirse de forma pertinente en un taller homologado, si no se especifica lo contrario en el manual de instrucciones.**
j) **Compruebe la correcta colocación del filtro. Asegúrese de que el filtro no está dañado.**
k) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.**Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
l) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, cambiar de accesorio o guardar la herramienta.**Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta.
m) **Utilice la herramienta, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para esta herramienta. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de tra-**

bajo y la tarea de que se trate. El uso de herramientas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

n) **No desplace el aspirador de polvo sobre el cable de red.**

o) **El dispositivo de limitación del nivel de agua se debe lavar con regularidad siguiendo las instrucciones y examinar en cuanto aparezca algún indicio de deterioro.**

5.5 Sistema mecánico

a) **Siga las indicaciones de cuidado y mantenimiento.**

b) **Cuide sus herramientas adecuadamente. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

5.6 Sistema eléctrico

a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas con puesta a tierra.**Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Inserte el enchufe en una toma de corriente adecuada equipada con toma de tierra, que haya sido instalada conforme a todas las normativas locales.**

c) **Si desea cerciorarse sobre la correcta puesta a tierra de la toma de corriente, encargue dicha tarea a personal técnico cualificado.**

d) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.**El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

e) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.**El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

f) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución al departamento del servicio técnico de Hilti. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados.**

g) **Compruebe que la herramienta y los accesorios estén en perfectas condiciones. No utilice la herramienta y los accesorios si están dañados, incompletos o si presentan elementos de mando que no funcionan correctamente.**

h) **Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.

i) **El cable de conexión a la red sólo se debe reemplazar por uno del tipo señalado en el manual de instrucciones.**

j) **El servicio técnico de Hilti debe sustituir los interruptores dañados. No utilice ninguna herramienta cuyo interruptor de conexión y/o desconexión no funcione correctamente.**

k) **Efectúe siempre las reparaciones en la herramienta a través de personal especializado (asistencia técnica de Hilti) que utilice piezas de repuesto originales; de lo contrario, puede haber riesgo de accidente para el usuario.**

l) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herra-**

mienta. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

m) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

n) **En caso de una interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.**

o) **Debe evitarse que el alargador esté enchufado en una toma de corriente múltiple y que al mismo tiempo estén en funcionamiento varias herramientas.**

p) **No rocíe nunca la parte superior de aspiración con agua, ya que es peligroso tanto para las personas como para los materiales.**

q) **Los acoplamientos de los cables de red, de conexión a la herramienta o del alargador deben estar protegidos contra las salpicaduras de agua.**

r) **Los cables de conexión de red sólo se deben desconectar directamente del enchufe (no mediante tirones del cable de conexión).**

s) **No tire del cable de red del aspirador en otra posición de trabajo.**

t) **No utilice nunca una herramienta sucia o mojada. El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden producir descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables. Por tanto, encargue una revisión periódica de la herramienta sucia al servicio técnico de Hilti, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductores.**

u) **Asegúrese de que el cable no se encuentra en un charco.**

v) **No manipule la toma de corriente ni los accesorios con las manos húmedas.**

5.7 Sustancias aspiradas

a) **No aspire polvo peligroso para la salud, inflamable y/o explosivo (polvo de magnesio aluminio, entre otros).**

b) **No se deben aspirar líquidos inflamables, explosivos o agresivos (refrigerantes, lubricantes, gasolina, disolvente, ácidos (pH<5), lejías (pH>12,5) etc.).**

c) **En caso de escape de espuma o líquidos, apague la herramienta inmediatamente.**

d) **Evite el contacto con líquidos básicos o ácidos. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.**

e) **Póngase guantes de protección para aspirar sustancias aspiradas calientes, de como máximo 60 ºC.**

f) **No aspire objetos que puedan ocasionar daños a través del saco de polvo (p. ej., agujas o elementos afilados).**

5.8 Sistema térmico

No aspire materiales calientes de >60 ºC (cigarrillos encendidos, cenizas calientes, etc.).

5.9 Equipo de seguridad personal

a) **Cuando se esté utilizando la herramienta o se esté realizando su mantenimiento, tanto el usuario como las personas que**

es

se encuentren a su alrededor deben llevar gafas protectoras, casco, protección para los oídos, guantes de protección, calzado de seguridad y una mascarilla (P2), todo homologado según la norma ANSI Z87.1.

b) **Utilice siempre prendas protectoras al trabajar con lodo mineral de perforación y evite el contacto con la piel (pH>9 corrosivo).**

es

6 Puesta en servicio

PRECAUCIÓN
La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación. La herramienta no debe estar conectada a la corriente eléctrica.

PELIGRO
Conecte la herramienta únicamente a una fuente de corriente con la debida toma de tierra.

PRECAUCIÓN
Compruebe siempre el estado del aspirador al accionar los bloqueos de rueda.

PRECAUCIÓN
Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

6.1 Uso de alargadores y generadores o transformadores

Véase el capítulo "Descripción/Uso de alargadores".

6.2 Primera puesta en servicio 2

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Extraiga los accesorios del depósito de suciedad y del envoltorio.
4. coloque en el depósito el saco de plástico para polvo de acuerdo con las instrucciones impresas en el saco.
5. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
6. Cierre las dos pinzas de cierre.
7. Asegúrese de que el cabezal de aspiración está montado correctamente y de que está bloqueado.
8. Conecte la manguera de aspiración en la herramienta.

6.2.1 Colocación del saco de papel para polvo para aspirar virutas de madera 3

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Coloque el nuevo saco de papel para polvo en el depósito de suciedad.
4. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
5. Cierre las dos pinzas de cierre.
6. Asegúrese de que el cabezal de aspiración está montado correctamente y de que está bloqueado.
7. Conecte la manguera de aspiración en la herramienta.

6.3 Power Conditioner

PRECAUCIÓN
Al colocar el Power Conditioner en el perfil en U del manillar, asegúrese de que el enchufe mire hacia arriba y el muelle quede bloqueado.

PRECAUCIÓN
Para evitar lesiones, antes de vaciar el material aspirado y transportar el aspirador, retire del soporte el Power Conditioner y las herramientas sueltas.

6.4 Transporte

PELIGRO
Asegúrese de que la pieza de empalme de entrada está cerrada con el manguito de

cierre durante el transporte de la herramienta y cuando no está en uso.

PELIGRO
La herramienta solo debe transportarse cuando esté completamente apagada.

La herramienta no debe transportarse llena.
Vacíe la herramienta antes de ser transportada a otra ubicación.
Tras la aspiración de agua, no vuelque la herramienta o la transporte en posición horizontal.
Para el transporte, los dos extremos de la manguera se pueden juntar por medio del adaptador cónico.

7 Manejo

PRECAUCIÓN
Compruebe siempre el estado del aspirador al accionar los bloqueos de rueda.

7.1 Funcionamiento

INDICACIÓN
Antes de introducir el enchufe de red en la toma de corriente, asegúrese de que la herramienta esté apagada (posición "OFF" del interruptor de la herramienta).

1. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
2. Gire el interruptor de la herramienta hasta la posición "ON".

7.2 Aspiración de polvo seco

INDICACIÓN
Antes de aspirar polvo seco y, en especial, polvo mineral, se debe comprobar siempre que el saco de polvo adecuado esté colocado en el depósito (accesorio Hilti). Los materiales aspirados podrán ser eliminados de una forma sencilla y limpia.

PRECAUCIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

PRECAUCIÓN
Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.

PRECAUCIÓN
Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

Asegúrese de que el elemento de filtro esté seco. Un elemento de filtro húmedo se obstruye rápidamente al aspirar materiales secos. Por este motivo, antes de aspirar en seco se debe limpiar y secar el elemento de filtro o sustituirlo por otro elemento de filtro seco.

7.2.1 Cambio del saco de papel para polvo o del filtro de tela

PELIGRO
Asegúrese de que en el saco no haya penetrado ningún objeto que pueda ocasionar daños.

PRECAUCIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra las dos pinzas de cierre.
3. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
4. En el caso del saco de papel para polvo, desprenda cuidadosamente el manguito del saco de filtro del adaptador o extraiga el filtro de tela.
5. Cierre el manguito del saco de filtro con el pasador o el filtro de tela con la tapa.
6. Limpie el depósito de suciedad.
7. Coloque en el depósito de suciedad un nuevo saco para polvo o filtro de tela.
8. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
9. Cierre las dos pinzas de cierre.

7.2.2 Cambio del saco de plástico para polvo 4

PRECAUCIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra las dos pinzas de cierre.
3. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
4. Cierre el saco de plástico para polvo con un precinto por debajo de los orificios practicados en él.
5. Extraiga el saco de plástico para polvo.
6. Limpie el depósito de suciedad.
7. Sujete en el depósito de suciedad un nuevo saco de plástico para polvo (vea las instrucciones impresas en el saco).
8. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
9. Cierre las dos pinzas de cierre.

7.3 Aspiración de líquidos

PRECAUCIÓN
Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.

7.3.1 Antes de la aspiración de líquidos

1. Extraiga el saco de polvo del depósito de suciedad.
2. Compruebe el estado de limpieza de los electrodos de control del nivel de llenado y, en caso necesario, límpielos con un cepillo.

7.3.2 Durante la aspiración de líquidos

A ser posible, utilice un elemento de filtro aparte para la aplicación en húmedo.
INDICACIÓN
A ser posible, utilice el elemento de filtro Hilti PES.

En caso de aparición de espuma, interrumpa el trabajo de inmediato y vacíe el depósito.
En caso de que se alcance el nivel máximo de líquidos, la herramienta se apagará de forma automática.

7.3.3 Después de la aspiración de líquidos 5

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Vacíe el depósito y limpie el depósito, los electrodos y el elemento de filtro.
4. Separe la cabeza de aspiración del depósito para poder secar el elemento de filtro y el depósito.

7.4 Después del trabajo

1. Gire el interruptor de la herramienta hasta la posición "OFF".
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Enrolle el cable de conexión y cuélguelo del gancho del cable.
4. Vacíe el depósito y limpie la herramienta.
5. Enrolle la manguera.
6. Guarde la herramienta en un espacio seco y protegida contra usos no autorizados.

7.5 Vaciado del depósito de suciedad

PRECAUCIÓN
Para evitar lesiones, antes de vaciar el material aspirado y transportar el aspirador, retire del soporte el Power Conditioner y las herramientas sueltas.

7.5.1 Vaciado del depósito de suciedad de polvo seco

7.5.1.1 Antes del vaciado del depósito de suciedad se deben realizar los siguientes pasos:

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.

7.5.1.2 Después del vaciado del depósito de suciedad se deben realizar los siguientes pasos:

PRECAUCIÓN
Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

7.5.2 Vaciado del depósito de suciedad sin saco de polvo (en caso de líquidos)

INDICACIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

1. Vacíe el depósito de suciedad utilizando las cavidades de agarre previstas para volcarlo.
2. Limpie el borde del depósito de suciedad.

8 Cuidado y mantenimiento

8.1 Limpieza automática del elemento de filtro

INDICACIÓN
Para limpiar el elemento de filtro, no lo golpee contra objetos duros ni lo manipule con objetos duros o afilados. De este modo, se reduce la vida útil del elemento de filtro.

INDICACIÓN
No se debe limpiar el elemento de filtro con un limpiador de aire a presión. Esto podría resquebrajar el material del filtro.

INDICACIÓN
El elemento de filtro es una pieza sujeta a desgaste. Debe sustituirse al menos dos veces al año o incluso con mayor frecuencia en caso de uso intensivo de la herramienta.

La herramienta dispone de una función de limpieza automática del elemento de filtro a fin de mantenerlo lo más limpio posible de polvo adherido.
El elemento de filtro se limpiará de forma automática mediante un chorro de aire (ruido pulsátil).
INDICACIÓN
La limpieza del elemento de filtro sólo funciona si está conectada la manguera de aspiración.

8.2 Cambio del elemento de filtro

PRECAUCIÓN
Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.

8.2.1 Desmontaje del elemento de filtro 6

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra la pinza de cierre para la cubierta del filtro.
3. Abra la cubierta del filtro.
4. Extraiga cuidadosamente el elemento de filtro sujetándolo por las cavidades de agarre presentes en el soporte.

8.2.2 Montaje del elemento de filtro 7

1. Limpie la superficie de la junta.
2. Introduzca el nuevo elemento de filtro.
3. Cierre la cubierta del filtro plegando hacia delante el bloqueo de la tapa.
4. Cierre la pinza de cierre para la cubierta del filtro.

8.3 Apertura de la herramienta para el funcionamiento en pruebas

1. Accione los frenos de rueda.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Abra las dos pinzas de cierre.
4. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.

8.4 Comprobación del control del nivel de llenado

Compruebe la suciedad de los contactos de desconexión y, en caso necesario, límpielos.

8.5 Cierre de la herramienta

PRECAUCIÓN
Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

1. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
2. Cierre las dos pinzas de cierre.

8.6 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

No utilice nunca la herramienta si ésta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño. No utilice pulverizadores, aparatos de limpieza a presión, vaporetas o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta sin residuos de aceite o grasa. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

Para el mantenimiento y limpieza de la herramienta, se deben realizar labores que no entrañen riesgos para el personal de mantenimiento ni ninguna otra persona. Utilice una ventilación filtrada. Utilice prendas protectoras. Limpie el área de mantenimiento para evitar la presencia de materiales peligrosos en el entorno.

Antes de retirar la herramienta de una zona con materiales peligrosos, aspire la parte exterior de la herramienta, límpiela o empaquétela. Con ello evitará la distribución del polvo peligroso depositado en la herramienta.

En los trabajos de mantenimiento y reparaciones, todas las partes contaminadas que no puedan limpiarse de forma satisfactoria deberán empaquetarse en bolsas impermeables y reciclarse según la normativa vigente sobre eliminación de este tipo de productos.

8.7 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.8 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Después de las tareas de limpieza y mantenimiento se debe comprobar que el aspirador se ha montado correctamente y funciona con normalidad.

Realice una prueba de funcionamiento.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
Rendimiento de aspiración nulo/reducido.	Saco de polvo lleno.	Cambie el saco de polvo. Véase el capítulo: 7.2.2 Cambio del saco de plástico para polvo **4** Véase el capítulo: 7.2.1 Cambio del saco de papel para polvo o del filtro de tela
	El elemento de filtro está muy sucio.	Sustituya el elemento de filtro en caso necesario. Véase el capítulo: 8.2 Cambio del elemento de filtro
	La manguera del aspirador o el protector antipolvo de la herramienta eléctrica están obstruidos.	Limpie la manguera y el protector antipolvo.

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta expulsa polvo.	El elemento de filtro no está montado correctamente.	Monte de nuevo el elemento de filtro.
	El elemento de filtro está dañado.	Coloque un nuevo elemento de filtro.
	La junta del filtro está dañada.	Coloque un nuevo elemento de filtro.
La herramienta se enciende y se apaga de forma imprevista o el usuario recibe descargas estáticas.	El aislamiento electroestático no está garantizado; la herramienta está conectada a una toma de corriente sin conexión a tierra.	Conecte la herramienta a una toma de corriente con conexión a tierra; utilice una manguera antiestática.
La herramienta no funciona o se desconecta poco después de arrancar.	Se ha desconectado el suministro de agua.	Limpie las sondas y el entorno de las sondas.
El motor no funciona.	Ha saltado el fusible de la toma de corriente de red.	Accione el fusible. En caso de que vuelva a saltar, investigue los motivos de la sobrecorriente.
	Depósito lleno.	Apague la herramienta. Vacíe el depósito. Véase el capítulo: 7.5.2 Vaciado del depósito de suciedad sin saco de polvo (en caso de líquidos)
	Ha saltado el fusible térmico del motor.	Desconecte la herramienta y déjela enfriar aprox. 5 min. Si el motor no arranca, consulte el servicio de atención al cliente.
	El fusible térmico del motor desconecta el motor repetidamente porque las rejillas de ventilación están sucias.	Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco.
La limpieza automática del elemento de filtro no funciona.	La manguera de aspiración no está conectada.	Conecte la manguera de aspiración.

10 Reciclaje

Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

Eliminación del lodo de perforación
El vertido de lodo de perforación sin un tratamiento previo adecuado en el agua o en un sistema canalizado puede resultar perjudicial para el medio ambiente. Consulte a las autoridades locales para informarse sobre la normativa actual vigente. Recomendamos el siguiente procedimiento previo:

1. Acumule el lodo de perforación (por ejemplo, con el aspirador de líquidos).
2. Deje que el lodo de perforación se asiente y elimine las partes sólidas en un vertedero (los agentes de floculación pueden acelerar el proceso de separación).
3. Se deberá neutralizar el agua antes de conducir el agua restante (valor pH>7, básico) en la canalización. Para ello, añada agente neutralizador ácido o diluya con mucha agua.

Eliminación del polvo de perforación
El polvo de perforación acumulado debe eliminarse de acuerdo con las normativas legales nacionales vigentes.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

MANUAL ORIGINAL

Aspirador a húmido e a seco VC 20-U/ VC 40-U

Antes de utilizar o aparelho, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto do aparelho.

Entregue o aparelho a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página
1 Informação geral	51
2 Descrição	52
3 Acessórios	54
4 Características técnicas	55
5 Normas de segurança	55
6 Antes de iniciar a utilização	60
7 Utilização	61
8 Conservação e manutenção	63
9 Avarias possíveis	65
10 Reciclagem	66
11 Garantia do fabricante - Aparelhos	66

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.
Neste manual de instruções, a palavra «aparelho» refere-se sempre ao aspirador a húmido e a seco VC 20/ 40.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação 1

① Punho
② Interruptor do aparelho
③ Linguetes de segurança
④ Contentor
⑤ Cavidades dos punhos
⑥ Bocal da mangueira
⑦ Luva de fecho para bocal da mangueira
⑧ Gancho para arrumar o cabo de alimentação
⑨ Cabeça de aspiração
⑩ Tampa do filtro
⑪ Linguetes de segurança para tampa do filtro
⑫ Estribo corrediço com fixação
⑬ Travamento para suporte

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de proibição

É proibido o transporte por grua

Sinais de aviso

Perigo geral

Perigo: substâncias corrosivas

Perigo: electricidade

Aviso: substâncias explosivas

Sinais de obrigação

Use vestuário de protecção

Use óculos de protecção

Use luvas de protecção

Use capacete de segurança

Use protecção auricular

Calce botas de segurança

Use máscara antipoeiras

Símbolos

Leia o manual de instruções antes da utilização.

Recicle os desperdícios

Localização da informação no aparelho

A designação e o número de série do aparelho encontram-se na placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para o aparelho.

Tipo: _____

Número de série: _____

pt

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O VCU 20/40 é um aspirador industrial universal, equipado com um sistema de autolimpeza do filtro para resíduos sólidos. Pode ser utilizado para aspiração de resíduos sólidos e líquidos.

O aparelho está indicado para a remoção de lamas minerais, conjuntamente com coroas de perfuração ou serras diamantadas a húmido Hilti, e de grandes quantidades de poeiras minerais, conjuntamente com rebarbadoras, cortadoras, martelos perfuradores e equipamentos diamantados de corte a seco Hilti.

O equipamento pode, além disso, ser utilizado para a remoção de matérias em estado líquido, nomeadamente

lamas resultantes da perfuração de materiais minerais.

É proibida a aspiração de óleo e líquidos com uma temperatura superior a 60 °C (140 °F).

Ao aspirar poeiras com valores limite de exposição deve existir uma taxa de ventilação suficiente na sala, se o ar que sai do aparelho for reconduzido para a sala (para o efeito, observe as disposições nacionais em vigor).

O aparelho não pode ser utilizado para aspirar substâncias explosivas, poeiras incandescentes/ardentes ou inflamáveis (por exemplo, pó de magnésio e alumínio, etc.) e líquidos inflamáveis/corrosivos (por exemplo, gasolina, solventes, ácidos, líquidos de refrigeração e lubrificantes, etc.).

Não deve utilizar o aspirador em posição horizontal.

O VC 20, com carga adicional e incluindo o material aspirado, não pode exceder 37 kg (81,57 lb).

O VC 40, com carga adicional e incluindo o material aspirado, não pode exceder 55 kg (121,25 lb).

Não use o aparelho em substituição de uma escada.

Não utilize o aparelho para serviços contínuos permanentes, em linhas automáticas ou semi-automáticas.

Antes de iniciar os trabalhos, os operadores do aparelho devem ser informados sobre o manuseamento do aparelho, os perigos que advêm do material a aspirar e a remoção correcta do material aspirado.
O aparelho não pode ser utilizado mergulhado.
Não é permitido aspirar pessoas e animais com este aparelho.
Utilize uma mangueira de aspiração antiestática de modo a evitar efeitos electrostáticos.
Este aparelho é adequado para o uso industrial, por exemplo em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e empresas de aluguer.
Materiais nocivos para a saúde (p.ex., amianto) não podem ser trabalhados.
Adequa-se a trabalhos em estaleiro, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Os acessórios e equipamentos auxiliares originais Hilti podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

2.2 Incluído no fornecimento do equipamento padrão:

1 Aparelho incluindo elemento filtrante
1 Mangueira de aspiração completa com união da mangueira, ligação da mangueira e adaptador cónico
1 Saco colector do pó (de plástico) PE VC 20
1 Saco colector do pó (de papel) completo VC 40
1 Manual de instruções

2.3 Utilização de extensões de cabo

Utilize apenas extensões de cabo aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência do aparelho e no sobreaquecimento do cabo. Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos. Substitua os cabos de extensão danificados.
Secções de cabo mínimas e comprimentos máximos recomendados para VC 20/40:

Secção do cabo	12 AWG	14 AWG	16 AWG
Tensão de rede 110-120 V	150 ft	100 ft	50 ft

Utilize apenas extensões de cabo com condutor de protecção.

2.4 Utilização de extensões eléctricas em trabalhos de exterior

Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões de cabo com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

2.5 Utilização de um gerador ou transformador

Este aparelho pode ser alimentado por um gerador ou transformador se as seguintes condições forem reunidas: potência de saída, em watt, no mínimo o dobro da potência máxima indicada na placa de características do aparelho, a tensão em carga deverá estar entre os +5 % e os -15 %

da tensão nominal e a frequência deverá estar entre 50 e 60 Hz, mas nunca superior a 65 Hz. Deve utilizar-se um regulador automático de tensão com arrancador.
O gerador ou transformador nunca deve ser usado para alimentar outros equipamentos em simultâneo. Ligar outras ferramentas ou dispositivos pode provocar variações na voltagem (falha ou sobrecarga), causando danos no aparelho.

2.6 Instruções de utilização dos acessórios

Acessórios	Tipo de aplicação
Saco colector do pó (de plástico) PE VC 20/40	aplicações minerais, a húmido e a seco
Saco colector do pó (de papel) VC 20/ VC 40	aplicações em madeira
Esteira filtrante VC 20/40	a seco
Elemento filtrante VC 20/40	a seco (predominantemente)
Elemento filtrante PES VC 20/40	a húmido e a seco
Mangueira de aspiração 27 x 3,5 m AS	especialmente para aplicação a seco
Mangueira de aspiração 36 mm estática completa	a húmido e a seco
Mangueira de aspiração 36 x 5 m AS	especialmente para aplicação a seco
Elemento filtrante VC 20/40 HEPA	a húmido e a seco

3 Acessórios

Peças sobresselentes, ferramentas e acessórios podem ser adquiridos através dos canais de distribuição Hilti.

Designação	Código do artigo, descrição
Saco colector do pó (de plástico) PE VC 20	203854
Saco colector do pó (de plástico) PE VC 40	203852
Saco colector do pó (de papel) completo VC 20	203858
Saco colector do pó (de papel) completo VC 40	203856
Esteira filtrante VC 20	203859
Esteira filtrante VC 40	203857
Elemento filtrante VC 20/40	203862
Elemento filtrante PES VC 20/40	203863
Elemento filtrante HEPA	203879
Mangueira de aspiração antiestática 27 mm com 3,5 m	203865
Mangueira de aspiração 36 mm estática completa	203866
Mangueira de aspiração 36 mm com 5 m	203867
Kit de acessórios	203868, 1 tubo curvado, 2 tubos de prolongamento, 1 bocal para pavimentos com lábios de vedação e 1 conjunto de escovas

Designação	Código do artigo, descrição
União da mangueira	
Adaptadores cónicos	203878
Estribo corrediço (apenas VC 40)	203870
Estribo corrediço DPC 20 (apenas VC 40)	203871

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Aparelho	VC 20-U	VC 40-U
Tensão nominal	120 V	120 V
Frequência	60 Hz	60 Hz
Peso	12,9 kg (28,44 lb)	14,6 kg (32,19 lb)
Dimensões	505 mm (19,88") x 380 mm (14,96") x 500 mm (19,69")	505 mm (19,88") x 380 mm (14,96") x 610 mm (24,02")
Cabo de alimentação	7,5 m (24,61 ft)	7,5 m (24,61 ft)
Cabo de alimentação (tipo)	SJTW-A 3/16 AWG	SJTW-A 3/16 AWG
Performance de sucção máx. (ar)	61 L/s (16,12 gal/sec)	61 L/s (16,12 gal/sec)
Vácuo máx.	Potência 1 200 W: 23 kPa	Potência 1 200 W: 23 kPa
Volume do contentor	21 L (5,55 gal)	36 L (9,51 gal)
Volume útil de poeira	23 kg (50,71 lb)	40 kg (88,18 lb)
Volume útil de água	13,5 L (3,57 gal)	25 L (6,6 gal)
Diâmetro da mangueira de aspiração (ligação rotativa na extremidade do aspirador; bocal de sucção na outra extremidade)	Comprimento 5 m (16,4 ft): 36 mm (1,42") Comprimento 3,5 m (11,48 ft): 27 mm (1,06")	Comprimento 5 m (16,4 ft): 36 mm (1,42") Comprimento 3,5 m (11,48 ft): 27 mm (1,06")
Temperatura do ar	-10...+40 °C (+14...+104 °F)	-10...+40 °C (+14...+104 °F)
Limpeza automática do filtro aprox. todos os	15 s	15 s

Outras informações sobre o aparelho

Classe de protecção	Classe I de protecção (com ligação terra)
Tipo de protecção	IP X4 (Protegido contra salpicos de água)

5 Normas de segurança

5.1 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

AVISO: LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES. O não cumprimento das instruções mencionadas a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES.

a) **Além das regras especificamente mencionadas em cada capítulo deste manual**

de instruções, deve observar sempre os pontos a seguir indicados.

b) **Leia todas as indicações! A inobservância destas instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos pessoais.**

c) **Em caso de utilização deste aparelho em conjunto com uma ferramenta eléctrica, deverá ler-se previamente as instruções da ferramenta eléctrica e todas as indicações devem ser tidas em atenção.**

d) **Nunca deixe o aparelho abandonado (sem qualquer supervisão) quando ligado à corrente. Quando não estiver a utilizar o aparelho e antes da conservação e manutenção, desligue o aparelho da corrente eléctrica.**

e) **AVISO: Para reduzir o risco de choque eléctrico, não exponha o aparelho à chuva e humidade. Guardar no interior.**

f) **O aparelho não deve ser utilizado como brinquedo. Esteja especialmente vigilante quando utilizado próximo de crianças.**

g) **Utilize o aparelho de acordo com estas instruções. Utilize apenas acessórios recomendados pelo fabricante.**

h) **Não utilize o aparelho com o cabo ou ficha danificados. Se o aparelho não estiver a funcionar devidamente, tiver caído, estiver danificado, tiver sido deixado no exterior ou mergulhado em água, leve-o a um Centro de Assistência Técnica Hilti.**

i) **Não puxe ou transporte o aparelho pelo cabo. Não utilize o cabo como pega. Não trilhe o cabo em portas. Mantenha o cabo afastado de bordos e cantos afiados. Não passe com o aspirador por cima do cabo de rede. Mantenha o cabo afastado de superfícies quentes.**

j) **Não use o cabo para desligar o aparelho da corrente. Para desligar da corrente, segure na ficha, e não no cabo.**

k) **Não pegue na ficha ou no aparelho com as mãos molhadas.**

l) **Não inserir nada nas aberturas do aparelho. Não trabalhe com o aparelho quando as aberturas estiverem bloqueadas. Mantenha-as livres de pó, lanugem, cabelos e tudo o que possa impedir o fluxo de ar.**

m) **Mantenha os cabelos, vestuário largo, dedos e outras partes do corpo longe das aberturas e partes móveis.**

n) **Desactive todas as funções antes de desligar a ficha da tomada.**

o) **Proceda com especial cuidado se efectuar trabalhos em cima de escadas.**

p) **Não utilize o aparelho para aspirar líquidos combustíveis ou facilmente inflamáveis, como, por exemplo, gasolina e em ambientes onde estes podem ocorrer.**

q) **Não aspire nada que esteja a arder ou a fumegar, tais como cigarros, fósforos ou cinza quente.**

r) **Não utilize o aparelho sem saco colector do pó e/ou filtro.**

5.2 Informações ao utilizador

a) **Esteja atento ao que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta. Não use a ferramenta se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distracção ao operar a ferramenta pode causar ferimentos graves.

b) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

c) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

d) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

e) **A ferramenta foi concebida para utilização profissional.**

f) **A ferramenta só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente especializado.**

Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.

5.3 Organização do local de trabalho

a) **Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
b) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.
c) **Mantenha o seu local de trabalho arrumado. Mantenha a periferia do local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos.** O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.
d) **Guarde aparelhos não utilizados fora do alcance das crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Aparelhos são perigosos nas mãos de pessoas inexperientes.
e) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre o aparelho.
f) **Não opere com o aparelho em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
g) **Não permita que outras pessoas toquem no aparelho ou no cabo de extensão.**
h) **Evite posturas do corpo desfavoráveis. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.**
i) **Use calçado antiderrapante.**
j) **Durante os trabalhos, mantenha o cabo de alimentação, a extensão de cabo e a mangueira pela retaguarda do aparelho.** Evita assim tropeçar durante os trabalhos.
k) **Depois dos trabalhos, arrume sempre o cabo de alimentação, a extensão de cabo e a mangueira.** Evita assim o risco de tropeçar.
l) **Não transporte o aparelho por meio de grua.**
m) **Antes de ligar o aparelho à corrente eléctrica, certifique-se de que este está desligado.**
n) **AVISO: Alguns tipos de pó que são produzidos ao desbastar, rebarbar, cortar e furar, contêm agentes químicos conhecidos pelos seus efeitos cancerígenos e teratogénicos, que podem provocar esterilidade e danos permanentes das vias respiratórias ou outros danos.** Alguns desses agentes químicos são chumbo contido em tinta de chumbo, quartzo cristalino proveniente de tijolos, betão, alvenaria ou pedras naturais, ou, também, arsénio e crómio provenientes de madeira de construção tratada quimicamente. A perigosidade para si varia, consoante a frequência com que efectua estes trabalhos. **Para minimizar a exposição a estes agentes químicos, os utilizadores e terceiros devem trabalhar num espaço bem ventilado, bem como usar equipamentos de segurança apropriados. Use uma máscara antipoeiras adequada para determinados pós, que possa filtrar partículas microscópicas e manter o pó afastado da face e do corpo. Evite o contacto permanente com pó. Use vestuário de protecção e lave a área da pele afectada com água e sabão.** A absorção de pó através da boca, do nariz, dos olhos ou o contacto permanente dos pós com a pele pode promover a absorção de agentes químicos com risco de efeitos graves para a saúde.

5.4 Medidas gerais de segurança

a) **Utilize o aparelho correcto. Não utilize o aparelho para fins para os quais não foi concebido, e apenas se estiver completamente operacional.**
b) **Nunca deixe o aparelho abandonado (sem qualquer supervisão).**
c) **Considere as influências ambientais. Não utilize o aparelho onde possa existir risco de incêndio ou explosão.**
d) **O aparelho deve ser protegido das temperaturas baixas.**
e) **ATENÇÃO - Guarde os aparelhos não utilizados em local seguro.** Quando não

estiverem a ser utilizados, guarde-os em local seco, longe do alcance de crianças.

f) **Em caso de transporte e não utilização do aparelho, certifique-se de que o bocal da mangueira está fechado com a luva de fecho.**

g) **Quando não estiver a utilizar o aparelho (durante os intervalos de trabalho), antes da manutenção e antes de substituir o filtro, desligue o aparelho da corrente eléctrica.**

h) **Desligue o aparelho antes de o deslocar.**

i) **Verifique o aparelho e os acessórios quanto a eventuais danos. Todos os dispositivos de segurança ou quaisquer elementos ligeiramente danificados deverão ser verificados quanto ao seu correcto funcionamento antes da utilização. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança. Dispositivos de protecção e componentes danificados devem ser reparados ou substituídos adequadamente por uma oficina autorizada e reconhecida, desde que não seja indicado nada em contrário no manual de instruções.**

j) **Assegure-se quanto ao correcto posicionamento do filtro e de que não se encontra danificado.**

k) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta se mantenha.

l) **Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta.

m) **Utilize o aparelho, os acessórios, etc. de acordo com estas instruções e da forma prevista para este tipo especial de aparelho. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização de aparelhos para fins diferentes dos preconizados pode resultar em situações perigosas.

n) **Não passe com o aspirador por cima do cabo de rede.**

o) **O dispositivo de regulação do nível da água deve ser limpo periodicamente segundo as instruções e examinado quanto a indícios de danos.**

pt

5.5 Perigos mecânicos

a) **Siga as instruções de conservação e manutenção.**

b) **Garanta uma manutenção regular da sua ferramenta. Verifique se as partes móveis da ferramenta funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento da ferramenta. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

5.6 Perigos eléctricos

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.

b) **Ligue a ficha de rede a uma tomada adequada com fio de terra, correctamente instalada e em conformidade com todas as disposições locais.**

c) **Se estiver com dúvidas sobre se a tomada está protegida com fio terra, mande verificá-la por um electricista especializado qualificado.**

d) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.**Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.

e) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A infiltração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

f) **Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, o cabo deve ser imediatamente substituído num Centro de Assistência Técnica Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas.**

g) **Verifique o aparelho e os acessórios quanto à sua perfeita operacionalidade. Não ligue o aparelho se constatar danos, se estiver incompleto ou se existirem comandos operativos inoperacionais.**

h) **Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue o aparelho imediatamente. Desligue o aparelho da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.

i) **O cabo de ligação à rede deve apenas ser substituído pelo tipo estabelecido no manual de instruções.**

j) **Interruptores danificados devem ser substituídos imediatamente num Centro de Assistência Técnica Hilti. Não opere com um aparelho que não possa ser accionado pelo interruptor.**

k) **O aparelho deve ser reparado por um técnico especializado (contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti) e utilizando apenas peças/acessórios originais Hilti. A utilização de peças/acessórios não originais pode provocar graves danos pessoais e patrimoniais.**

l) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

m) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.

n) **Em caso de corte de energia: desligue o aparelho e retire a ficha da tomada.**

o) **Evite utilizar extensões de cabo com tomadas múltiplas, bem como utilizar vários equipamentos ligados à mesma extensão.**

p) **Nunca pulverize com água a parte superior do aparelho. Além de representar um grave risco de ferimento, pode provocar danos no aparelho.**

q) **As ligações utilizadas nos cabos de alimentação, extensões de cabo, ou cabos de ligação das ferramentas eléctricas devem estar protegidas contra salpicos de água.**

r) **Quando desligar o aparelho, puxe pela ficha e não pelo cabo.**

s) **Nunca transporte o aparelho puxando pelo cabo de alimentação.**

t) **Nunca utilize o aparelho se este estiver húmido ou sujo. Humidade ou sujidade na superfície do aparelho dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos. Deste modo, se trabalha materiais condutores com frequência, recomendamos que mande verificar periodicamente o seu equipamento por um Centro de Assistência Técnica Hilti.**

u) **Certifique-se de que o cabo não está mergulhado numa poça.**

v) **Não utilize a tomada ou os acessórios se estiver com as mãos molhadas.**

5.7 Material aspirado

a) **Pós perigosos para a saúde, inflamáveis e/ou explosivos não podem ser aspirados (pó de magnésio e alumínio, etc.).**

b) **Não podem ser aspirados líquidos inflamáveis, explosivos ou cáusticos (líquidos de refrigeração e lubrificantes, gasolina, solventes, ácidos (pH < 5), lixívias (pH > 12,5), etc.)**

c) **Em caso de saída de espuma ou líquidos, desligar imediatamente o aparelho.**

d) **Evite o contacto com líquidos alcalinos ou ácidos. No caso de contacto acidental, enxagúe imediatamente com água. Em caso de contacto do líquido com os olhos, lave-os abundantemente com água e procure auxílio médico.**
e) **Use luvas de protecção ao aspirar materiais quentes até, no máximo, 60 °C.**
f) **Não aspire objectos que possam provocar ferimentos através do saco colector do pó (por exemplo, materiais pontiagudos ou com arestas vivas).**

pt

5.8 Perigos térmicos

Materiais quentes (cigarro aceso, cinza quente, etc.) com temperaturas superiores a 60 °C não podem ser aspirados.

5.9 Equipamento de protecção pessoal

a) **O operador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade do aparelho devem usar óculos de protecção em conformidade com a norma ANSI Z87.1, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção, calçado de segurança e máscara antipoeiras (P2) enquanto duram os trabalhos e a manutenção do aparelho.**
b) **Ao trabalhar com lama mineral resultante de perfuração, use vestuário de protecção e evite o contacto com a pele (pH > 9, cáustico)**

6 Antes de iniciar a utilização

CUIDADO
A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características do aparelho. Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente eléctrica.

PERIGO
Ligue o aparelho apenas a uma fonte de alimentação devidamente ligada à terra.

CUIDADO
Trabalhe com o aspirador sempre numa posição segura accionando os travões das rodas.

CUIDADO
Ao colocar a cabeça de aspiração, certifique-se de que não se magoa e não danifica o cabo de alimentação.

6.1 Utilização de um cabo de extensão e gerador ou transformador

Consultar o capítulo "Descrição/ Utilização de um cabo de extensão".

6.2 Antes de iniciar a utilização 2

1. Abra os dois linguetes de segurança.
2. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
3. Retire os acessórios do interior do contentor e da embalagem.
4. Coloque o saco colector do pó (de plástico) no contentor conforme as instruções impressas no saco.
5. Coloque a cabeça de aspiração por cima do contentor.
6. Feche os dois linguetes de segurança.
7. Certifique-se de que a cabeça de aspiração está correctamente montada e travada.

8. Ligue a mangueira de aspiração ao aparelho.

6.2.1 Para aspirar aparas de madeira, colocar o saco colector do pó (de papel) 3

1. Abra os dois linguetes de segurança.
2. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
3. Coloque o novo saco colector do pó (de papel) no contentor.
4. Coloque a cabeça de aspiração por cima do contentor.
5. Feche os dois linguetes de segurança.
6. Certifique-se de que a cabeça de aspiração está correctamente montada e travada.
7. Ligue a mangueira de aspiração ao aparelho.

6.3 Power Conditioner

CUIDADO
Ao encaixar o Power Conditioner no perfil em U do estribo corrediço, assegure-se de que a tomada aponta para cima e a mola engata.

CUIDADO
Antes de esvaziar o material aspirado e antes de transportar o aspirador remova da fixação o Power Conditioner e ferramentas soltas para evitar o risco de ferimentos.

6.4 Transporte

PERIGO
Em caso de transporte e não utilização do aparelho, certifique-se de que o bocal da mangueira está fechado com a luva de fecho.

PERIGO
O aparelho só deve ser deslocado depois de ter parado por completo.

Não deve transportar o aspirador cheio.
Esvazie o aparelho antes de o transportar para outro local.
Depois de aspirar líquidos, não vire o aparelho nem o transporte na horizontal.
Para transportar o aspirador, pode, com ajuda do adaptador cónico, encaixar as extremidades da mangueira uma na outra.

pt

7 Utilização

CUIDADO
Trabalhe com o aspirador sempre numa posição segura accionando os travões das rodas.

7.1 Utilização

NOTA
Antes de introduzir a ficha na tomada, assegure-se de que o aparelho está desligado (interruptor na posição "OFF").

1. Ligue o aparelho à corrente.
2. Coloque o interruptor do aparelho na posição "ON".

7.2 Aspirar poeiras secas

NOTA
Antes de aspirar poeiras secas – particularmente pó de origem mineral – é necessário verificar sempre se está colocado o saco colector do pó correcto dentro do contentor (acessório Hilti). O material aspirado pode então ser removido de forma fácil e limpa.

CUIDADO
O material aspirado deve ser eliminado de acordo com as regulamentações em vigor.

CUIDADO
Nunca utilize o aspirador sem elemento filtrante.

CUIDADO
Ao colocar a cabeça de aspiração, certifique-se de que não se magoa e não danifica o cabo de alimentação.

Deve verificar-se que o elemento filtrante está seco. Um elemento filtrante húmido fica rapida-

mente obstruído ao aspirar poeira seca. Neste caso, deverá lavar e secar o elemento filtrante ou substituí-lo por um elemento filtrante seco antes de utilizar o aparelho para aspiração a seco.

7.2.1 Substituir o saco colector do pó (de papel)/esteira filtrante

PERIGO
Certifique-se de que nenhum objecto no qual se possa ferir perfurou o saco.

CUIDADO
O material aspirado deve ser eliminado de acordo com as regulamentações em vigor.

1. Desligue o aparelho da corrente.
2. Abra os dois linguetes de segurança.
3. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
4. No caso do saco colector do pó (de papel), separe com cuidado a "gola" do saco de filtração do adaptador ou retire a esteira filtrante.
5. Feche a "gola" do saco de filtração com o registo ou a esteira filtrante com a tampa.
6. Limpe o contentor.
7. Coloque um novo saco colector do pó/ esteira filtrante no contentor.
8. Coloque a cabeça de aspiração por cima do contentor.
9. Feche os dois linguetes de segurança.

7.2.2 Substituir o saco colector do pó (de plástico) 4

CUIDADO
O material aspirado deve ser eliminado de acordo com as regulamentações em vigor.

1. Desligue o aparelho da corrente.
2. Abra os dois linguetes de segurança.
3. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
4. Feche o saco colector do pó (de plástico) com uma cinta de cabos abaixo dos orifícios existentes.
5. Retire o saco colector do pó (de plástico).
6. Limpe o contentor.
7. Coloque um novo saco colector do pó (de plástico) (instruções impressas no saco) no contentor.
8. Coloque a cabeça de aspiração por cima do contentor.
9. Feche os dois linguetes de segurança.

7.3 Aspirar líquidos

CUIDADO
Nunca utilize o aspirador sem elemento filtrante.

7.3.1 Antes de aspirar líquidos

1. Retire o saco colector do pó do contentor.
2. Verifique se os eléctrodos do indicador de nível do contentor estão sujos e limpe-os com uma escova caso estejam sujos.

7.3.2 Ao aspirar líquidos

Se for possível, utilize um elemento filtrante separado para a aspiração a húmido.
NOTA
Se for possível, utilize o elemento filtrante Hilti PES.

Quando houver formação de espuma, interrompa o trabalho imediatamente e esvazie o contentor.
O aparelho desliga-se automaticamente uma vez alcançado o nível máximo do líquido.

7.3.3 Após a aspiração de líquidos 5

1. Abra os dois linguetes de segurança.
2. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
3. Esvazie e limpe o contentor, os eléctrodos e o elemento filtrante.
4. Pouse a cabeça de aspiração separada do contentor, para que o elemento filtrante e o contentor possam secar.

7.4 Depois de concluir o trabalho

1. Coloque o interruptor do aparelho na posição "OFF".
2. Desligue o aparelho da corrente.
3. Enrole o cabo de alimentação e pendure-o no gancho.
4. Esvazie o contentor e limpe o aparelho.
5. Enrole a mangueira.
6. Guarde o aspirador em local seco, onde não seja permitida a entrada de pessoas não autorizadas.

7.5 Esvaziar o contentor

CUIDADO

Antes de esvaziar o material aspirado e antes de transportar o aspirador remova da fixação o Power Conditioner e ferramentas soltas para evitar o risco de ferimentos.

7.5.1 Esvaziar o contentor (poeiras secas)

7.5.1.1 Antes de esvaziar o contentor, recomenda-se:

1. Desligue o aparelho da corrente.
2. Retire a cabeça de aspiração do contentor e coloque-a sobre uma superfície plana.

7.5.1.2 Depois de esvaziar o contentor, recomenda-se:

CUIDADO

Ao colocar a cabeça de aspiração, certifique-se de que não se magoa e não danifica o cabo de alimentação.

Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.

7.5.2 Esvaziar o contentor sem saco colector do pó (no caso de líquidos)

NOTA

O material aspirado deve ser eliminado de acordo com as disposições em vigor.

1. Esvazie o contentor utilizando as cavidades dos punhos previstas para o efeito, virando-o.
2. Limpe o rebordo do contentor.

8 Conservação e manutenção

8.1 Limpeza automática do elemento filtrante

NOTA

Não sacuda o elemento filtrante contra superfícies duras nem utilize objectos pontiagudos para ajudar na limpeza. Tais procedimentos reduzem a vida útil do elemento filtrante.

NOTA

Não deve limpar o elemento filtrante com sistemas de limpeza por ar comprimido. Isto pode provocar rasgos no material do filtro.

NOTA

O elemento filtrante é uma peça de desgaste. Deverá ser substituído semestralmente, ou com mais frequência se a utilização for intensiva.

O aparelho dispõe de uma limpeza automática do elemento filtrante, para retirar o máximo possível de poeira aderente ao elemento filtrante.
O elemento filtrante é limpo automaticamente graças a uma golpada de ar (ruído de batimento).

NOTA

A limpeza do elemento filtrante só funciona com a mangueira de aspiração ligada.

8.2 Substituir o elemento filtrante

CUIDADO

Nunca utilize o aspirador sem elemento filtrante.

8.2.1 Desmontar o elemento filtrante 6

1. Desligue o aparelho da corrente.
2. Abra os linguetes de segurança da tampa do filtro.
3. Abra a tampa do filtro.
4. Retire cuidadosamente o elemento filtrante pelas cavidades existentes no suporte.

8.2.2 Montar o elemento filtrante 7

1. Limpe a superfície de vedação.
2. Coloque o elemento filtrante novo.
3. Feche a tampa do filtro, articulando o travamento da tampa para a frente.
4. Feche os linguetes de segurança da tampa do filtro.

8.3 Abrir o aparelho para acções de verificação

1. Accione os travões das rodas.
2. Desligue o aparelho da corrente.
3. Abra os dois linguetes de segurança.
4. Retire a cabeça de aspiração do contentor e coloque-a sobre uma superfície plana.

8.4 Verificar o indicador de nível do contentor

pt

Verifique se os contactos de desconexão não estão sujos e limpe-os, se necessário.

8.5 Fechar o aparelho

CUIDADO
Ao colocar a cabeça de aspiração, certifique-se de que não se magoa e não danifica o cabo de alimentação.

1. Coloque a cabeça de aspiração por cima do contentor.
2. Feche ambos os linguetes de segurança.

8.6 Manutenção do aparelho

CUIDADO
Desligue o aparelho da corrente.

As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Limpe regularmente o exterior do aparelho com um pano húmido. Não utilize qualquer pulverizador, sistema de limpeza de alta pressão, aparelho de jacto de vapor ou água corrente! A segurança eléctrica do aparelho pode ficar comprometida. Mantenha os punhos do aparelho limpos de óleo e gordura. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

Para a manutenção e limpeza, o aparelho deve ser manuseado de modo a não representar perigo para o pessoal da manutenção e terceiros. Utilize uma ventilação forçada filtrada. Use vestuário de protecção. Limpe a área da manutenção, de modo a que não haja a possibilidade de substâncias perigosas atingirem o ambiente.
Antes de retirar o aparelho da área onde se encontram substâncias perigosas, aspire e limpe o exterior do aparelho ou empacote-o bem. Evite o espalhamento da poeira perigosa depositada.
Em caso de trabalhos de manutenção e de reparação, todas as peças contaminadas que não foram limpas de modo satisfatório devem ser embaladas em sacos impermeáveis e removidas de acordo com as regulamentações em vigor para a eliminação.

8.7 Manutenção

AVISO
As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas do aparelho prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue o aparelho se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar o aparelho num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.8 Verificação do aparelho após manutenção

Após cada manutenção do aparelho, verifique se o aspirador está de novo correctamente montado e perfeitamente operacional.
Realize um teste de funcionamento.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
Sem potência de sucção ou potência de sucção reduzida.	Saco colector do pó está cheio.	Substituir o saco colector do pó. Ver capítulo: 7.2.2 Substituir o saco colector do pó (de plástico) 4 Ver capítulo: 7.2.1 Substituir o saco colector do pó (de papel)/esteira filtrante
	O elemento filtrante está muito sujo.	Substituir o elemento filtrante, se for necessário. Ver capítulo: 8.2 Substituir o elemento filtrante
	Mangueira do aspirador ou dispositivo de extracção de pó da ferramenta eléctrica entupidos.	Limpar a mangueira ou o dispositivo de extracção de pó.
Poeira é expelida pelo aparelho.	Elemento filtrante incorrectamente colocado.	Coloque o elemento filtrante correctamente.
	Elemento filtrante danificado.	Coloque um novo elemento filtrante.
	Vedação do filtro danificada.	Coloque um novo elemento filtrante.
O aparelho liga e desliga inesperadamente, ou o utilizador recebe descargas electrostáticas.	A carga electrostática não é dissipada. O aparelho não está ligado a uma tomada com fio terra.	Ligue o aparelho a uma tomada com fio terra; utilize uma mangueira antiestática.
O aparelho não arranca ou desliga-se pouco depois de arrancar.	Válvula da água está activada.	Limpar as sondas e a área envolvente.
O motor deixou de funcionar.	Fusível do quadro eléctrico disparou.	Ligue o fusível. Se o fusível voltar a disparar, procure a causa para o excesso de corrente.
	O contentor está cheio.	Desligue o aparelho. Esvazie o contentor. Ver capítulo: 7.5.2 Esvaziar o contentor sem saco colector do pó (no caso de líquidos)
	O dispositivo de protecção térmica do motor disparou.	Desligue o aparelho durante aprox. 5 min para que arrefeça. Se o motor não arrancar, contacte o Serviço de Assistência Técnica Hilti.
	O dispositivo de protecção térmica faz desligar o motor repetidamente porque as saídas de ar estão obstruídas.	Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.

Falha	Causa possível	Solução
Limpeza automática do elemento filtrante não funciona	Nenhuma mangueira de aspiração ligada.	Ligar uma mangueira de aspiração.

10 Reciclagem

Os produtos Hilti são, em grande parte, fabricados com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha do seu aparelho usado para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti local ou ao vendedor.

Remoção da lama resultante da perfuração
Em termos ambientais, não é permitido que a lama resultante da perfuração atinja os rios, lagos ou os sistemas de esgotos sem que haja um pré-tratamento. Consulte as normas locais no que se refere a este assunto. Recomendamos o seguinte pré-tratamento:

1. Recolha a lama resultante da perfuração (utilizando, por exemplo, um aspirador de líquidos)
2. Permita que a lama resultante da perfuração sedimente e remova esses resíduos sólidos de forma apropriada. (A adição de um agente de floculação pode acelerar o processo de sedimentação.)
3. A água resultante dessa lama (alcalina, pH > 7) deve ser neutralizada adicionando-lhe um ácido neutralizador ou uma grande quantidade de água, antes que esta atinja o sistema de drenagem.

Remoção da poeira resultante da perfuração
A poeira resultante da perfuração recolhida deve ser removida de acordo com as disposições legais nacionais em vigor.

11 Garantia do fabricante - Aparelhos

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garan-

tias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

5.962-430

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3472 I 0313 I 00-Pos. 3 I 1
Printed in Italy © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

224938 / A3

224938

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071293 / 000 / 02